С НОВЫМ ГОДОМ!

93

За рулём 1

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ, СТЕКОЛЬНАЯ, СТАНКОСТРОИТЕЛЬНАЯ, ЭЛЕКТРОННАЯ И ДРУГИЕ ОТРАСЛИ НАШЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАБОТАЮТ НА АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ





Череповецкий металлургический завод — крупнейший поставщик стали для автопромышленности. Ежемесячно отсюда отправляется на ВАЗ до 5000 тонн стали, в том числе и тонколистовой прокат.

Фото О. Пороховникова (ТАСС)

В современном легковом автомобиле около тридцати килограммов стекла. Здесь вы видите готовую продукцию завода «Мосавтостекло», предназначенную для «москвичей».

Фото В. Ширшова

Этот снимок сделан в цехе Воронежского шинного завода, производственная программа которого предусматривает выпуск и этих покрышек-гигантов для самосвалов.

Фото В. Кожевникова (ТАСС)

ЗА НАШУ СОВЕТСКУЮ РОДИНУ!
За рулём
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОСААФ СССР
ИЗДАЕТСЯ С 1928 ГОДА
1
ЯНВАРЬ
1973

В НОМЕРЕ:

На вкладке — схема электрооборудования «Москвича-412»

На первой странице обложки — фотомонтаж С. Тапкина

ПРОЧНАЯ ОСНОВА СОВЕТСКОГО АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

В. СЕЛИФОНОВ,
начальник отдела автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения Госплана СССР

МЫ ВСТУПАЕМ В ТРЕТИЙ ГОД ПЯТИЛЕТКИ. Все, кто связан с автомобилем, а таких людей становится все больше, наверное, уже наизусть знают цифру 2,1 миллиона, определяющую рубеж, который должна взять советская автомобильная промышленность в завершающем году девятой пятилетки. Знают и то, что кривая роста выпуска автомобилей еще никогда не устремлялась так круто вверх. Давайте сделаем одно сравнение, которое позволит нам ощутить темпы роста. Если за три минувших пятилетия (1950—1965 гг.) выпуск грузовиков, легковых машин и автобусов увеличился на 253 тысячи штук и в 1970 году превысил миллион, то за одну девятую пятилетку прирост составит по плану 1184 тысячи. Иными словами, производство автомобилей в целом удвоится (выпуск легковых машин возрастет в 3,8 раза). Причем, если учитывать, что новые модели отличаются большей грузоподъемностью и вместимостью, лучшими эксплуатационными качествами, то можно себе представить, насколько значителен будет народнохозяйственный эффект.

Скачок этот был запрограммирован задолго до того, как сформировались цифры девятого пятилетнего плана. Он был предопределен, с одной стороны, потребностями быстро развивающегося автомобильного транспорта, ростом благосостояния людей, а с другой — общим подъемом промышленного потенциала, создавшим условия для удовлетворения этих потребностей.

Когда закладывался Волжский автозавод, когда начиналась реконструкция крупнейших автомобильных предприятий, было точно подсчитано, что наша промышленность, те ее производства, которые связаны с автомобилестроением, набрали достаточно сил, чтобы вывести выпуск автомобилей на новый рубеж. Одним словом, радующие сердце каждого автомобилиста цифры особенно близкого ему раздела пятилетнего плана имеют под собой прочную основу, для создания которой потрудились и металлурги, и машиностроители, и химики, работники многих десятков специальностей.

В самом деле. Раз автомобильная промышленность увеличит объем своей продукции более чем в два раза, это значит, что по меньшей мере во столько же раз больше потребуется стали, резины, пластмасс, алюминия, красок и других материалов, из которых делаются, к примеру, «Волга», ЗИЛ или ЛАЗ.

Уже по самой своей природе автомобилестроение является отраслью, в которую впадает множество «притоков». Обратимся на минуту к истории. Первый в России автомобиль, который экспонировался в 1896 году на Всероссийской художественно-промышленной выставке в Нижнем Новгороде, уже отражал примитивные элементы специализации и кооперирования. Каретные мастерские П. А. Фрезе сделали экипажную часть — то, что сегодня мы называем шасси и кузовом. А моторный завод Е. А. Яковлева построил для этой машины двигатель и трансмиссию. И тот и другой, в свою очередь, заказывали «на стороне» ремни для трансмиссии и керосиновые фонари, сплошные резиновые шины и рессоры. Словом, первый отечественный «безлошадный экипаж» был создан усилиями нескольких совершенно различных по профилю предприятий и мастерских.

С тех пор автомобиль преобразился неузнаваемо. Куда сложнее стала его конструкция, появились сотни деталей, о которых раньше понятия не имели. Короче, сегодня в производстве грузовиков, автобусов, легковых машин, агрегатов прямо или косвенно участвует почти вся индустрия. По этой причине уровень

его развития часто считают критерием для оценки экономики страны.

Кто же именно «работает на автомобиль»? Трудно даже просто перечислить все отрасли. Назовем главные. Автозаводы получают комплектующие изделия, материалы, оборудование с предприятий черной и цветной металлургии, химической, нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной и легкой индустрии, промышленности строительных материалов, тяжелого, энергетического, транспортного, строительно-дорожного и коммунального машиностроения, авиационной, электронной, станкостроительной и инструментальной промышленности, приборостроения, средств автоматизации и систем управления и многих других отраслей. Кроме того, в самом автомобилестроении существует широкая сеть специализированных заводов, которые поставляют комплектующие изделия, в том числе шариковые и роликовые подшипники, электрооборудование, амортизаторы, поршни, поршневые кольца, подогреватели двигателей, радиаторы и другие узлы и детали.

Для того чтобы механизм массового производства в стране работал бесперебойно и с наибольшей эффективностью, нужно правильно «распределить обязанности» между разными отраслями народного хозяйства и их подразделениями. В конце концов, металлургия, химия, производство стекла и резины существуют не сами по себе, а поставляют определенную продукцию для определенных целей, и, естественно, внутри каждой такой отрасли появляются специализированные заводы, цехи.

Давайте конкретно представим себе долю участия разных отраслей промышленности в создании современного автомобиля. Прежде всего назовем материалы, из которых он сделан. Это прокат черных металлов — стальной горяче- и холоднокатаный лист различной толщины, профили, лента. На «Жигули», например, идет около 700 кг такого проката, а на самосвал Белорусского автозавода — 15 000 кг.

Особое место в производстве автомобилей занимает тонкий стальной лист — машина, главным образом легковая, — основной его потребитель. Лист, применяемый для изготовления кузовов, имеет толщину от 0,7 до 1,2 мм. На металлургических заводах существуют специализированные цехи, которые так и называются — прокатные цехи автомобильного тонкого стального листа. На долю несущего кузова, сваренного из деталей, отштампованных из такого листа, приходится 45 — 50 процентов сухого веса машины. Следовательно, если к 1975 году мы хотим выпустить в 3,8 раза больше легковых автомобилей, чем в 1970 году, то это значит, что за пятилетку придется значительно расширить мощности металлургических заводов по прокату листа.

Большой процент от общего сухого веса автомобиля составляет и резина. После металла она здесь на первом месте. В одной только машине «Жигули» насчитывается около 350 резиновых деталей общим весом 80 кг, не считая пяти шин. В среднем за всю свою жизнь автомобиль снашивает четыре-пять комплектов покрышек. Если принять во внимание, что двухосный грузовик комплектуется семью шинами, а доля этих машин в общем выпуске довольно велика, то легко себе представить, какие большие задачи встают перед резиновой промышленностью, раз производство автомобилей предстоит увеличить вдвое. И действительно, как показывает мировой опыт, без хорошо развитой резинотехнической промышленности вообще немыслимо расширить автомобилестроение. Поэтому в годы девятой пятилетки она будет развиваться опережающими темпами, и в 1975 году народное хозяйство получит около 50 миллионов шин. Но стальной или резиновый «барьеры» не единственные на пути этого расширения. Вспомним, что на современный легковой автомобиль идет 25 — 30 кг одного только стекла. На «Жигули», к примеру, расходуется до 23 кг пластмассы. В модели ГАЗ-24 применяются 350 пластмассовых деталей. Нужны еще и кожзаменители, и краски, и другие товары химических производств.

Многие отрасли так или иначе выпускают продукцию специально для автостроения. Но специализация в рамках всего народного хозяйства — еще полдела. В условиях действительно массового производства таких сложных машин, как автомобили, нужна еще и своя внутриотраслевая специализация. Вот почему современный автозавод представляет собой предприятие, использующее в больших масштабах продукцию заводов — поставщиков комплектующих изделий. В настоящее время в советском автомобилестроении получила развитие новая, более высокая разновидность специализации — агрегатная. Крупные моторные заводы — Ярославский и Мелитопольский — поставляют двигатели комплектно со сцеплениями, коробками передач и другими узлами, а Заволжский и Ульяновский имеют более узкий профиль — только автомобильные двигатели разных модификаций.

Построены и другие крупные предприятия, выпускающие агрегаты: Горьковский завод коробок передач, входящий в объединение АвтоГАЗ, Паневежский завод автокомпрессоров, Полтавский агрегатный завод, заводы карданных валов в Гродно, Херсоне, Иркутске и Чимкенте. В свою очередь и сами автозаводы приобрели более четкую специализацию. ЗИЛ уже не строит автобусов — их производство передано Ликинскому заводу, ГАЗ специализируется на грузовиках среднего тоннажа, а МАЗ — большого, причем сверхтяжелые самосвалы, которые делали прежде в Минске, теперь строит завод в Жодино. Таким образом, для каждого выпускающего конечную продукцию автомобильного или автобусного завода установлена определенная ограниченная номенклатура типов и моделей машин. Этот порядок сложился в процессе формирования нашей автомобильной промышленности как самостоятельной отрасли машиностроения.

Углубление специализации производства стало одним из важнейших условий быстрого развития машиностроения в новой пятилетке. Об этом сказано в Директивах по пятилетнему плану. Взаимосвязь автопромышленности со смежными отраслями выливается в плодотворное взаимное сотрудничество. Эти отрасли — тылы автомобилестроения, его технический и экономический фундамент. В то же время оно предъявляет к ним все более серьезные требования, создавая тем самым условия, стимулирующие развитие других отраслей.

Возьмем станкостроение. Для того чтобы выпускать изделия, состоящие из большого количества точно обработанных деталей (скажем, у ГАЗ-24 их 5802 штуки), необходимо не только правильное распределение обязанностей между отраслями и в самой автомобильной промышленности. Нужны современные станки, инструмент, технология. Словом, решив вопрос, кому делать, надо тут же ответить, чем и как делать автомобили. Обратимся к фактам.

Узлы современного автомобиля собирают при помощи специального оборудования (к примеру, только для сварки дверей кузова применяется отдельная автоматическая линия), их детали обрабатывают на разных автоматических линиях, специализированных высокоточных станках. И это оборудование должно иметь очень высокую производительность — вспомните, что в 1975 году с главных конвейеров одного только ВАЗа меньше чем через минуту будет сходить автомобиль. Следовательно, примерно через каждые 10 секунд на сборочный конвейер должен поступать полностью обработанный поршень, а через каждые 8 секунд — готовое колесо.

Видите, как велика роль станкостроения в качестве базы развития автомобильной индустрии. За последние годы мы сделали немало для укрепления этой базы. Значительно выросла доля производства станков с программным управлением, автоматических и полуавтоматических линий. Теперь они стали поступать к заказчикам отлаженными, что сокращает пусковые сроки. На заводах автомобильной промышленности работает уже 1,5 тысячи автоматических линий, а к 1975 году дополнительно будет внедрена еще тысяча.

Автомобильное производство это еще и сварочные машины, прессы для холодной штамповки кузовных деталей, разнообразные конвейеры, литейные машины. В каждом из этих направлений мы достигли определенных успехов. Так, для литейного производства автозаводов (кстати, всегда считавшегося довольно трудоемким) созданы высокопроизводительные автоматические формовочные линии и стержневые автоматы, изготовляющие в час до 240—300 форм (то есть четыре-пять в минуту!). Они не уступают лучшим образцам зарубежных фирм.

Повышение качества автомобилей — одна из главнейших задач отрасли в пятилетке. Наши крупнейшие автозаводы борются сегодня за присвоение Государственного знака качества своим изделиям. Это естественно. Ведь, оценивая ту или иную модель, потребитель отмечает ее достоинства не отвлеченно, а вполне конкретно. Остроумное конструктивное решение может вызвать восхищение у сведущего человека. Но оно важно не само по себе, а как средство решения практической задачи — сделать автомобиль надежнее и удобнее в эксплуатации. И в этом отношении наше автомобилестроение всегда было на верном пути. Добиться высокого качества продукции при современных масштабах производства можно, только применяя совершенные «машины, производящие машины», и новую технологию.

Технический прогресс в производстве автомобилей можно оценить следующими данными, которые характеризуют современные методы, технологические процессы и оборудование. Изготовле-

ние точных стальных заготовок по выплавляемым моделям за 1966—1970 годы увеличилось в три раза, а в 1971—1975 годах расширится почти вдвое. Выпуск литья и производство кузнечных заготовок прогрессивными методами широко развернулись в прошедшей пятилетке, а к 1975 году увеличатся еще в 2,5 раза. Производство деталей высокоэффективными способами порошковой металлургии возрастет к тому времени более чем в четыре раза.

Массовый выпуск автомобилей предъявляет высокие требования к управлению производством. Здесь большая роль отводится внедрению электронно-вычислительных машин. Сегодня на предприятиях Министерства автомобильной промышленности работают 32 ЭВМ. Следовательно, теперь уже можно говорить о том, что успехи и электронной промышленности оказывают влияние на достижения автомобильной индустрии.

Взаимное влияние отраслей тем плодотворнее, что автомобилестроение «окупает» вложенные в него силы, и отдача его народному хозяйству год от года заметнее. Одна цифра: в девятой пятилетке основные промышленно-производственные фонды отрасли возрастут в 2,4 раза по сравнению с 1970 годом. Вот она экономическая база нового этапа автомобилизации, одна из отличительных черт которого в том, что к 1975 году будет освоено 18 моделей грузовиков, восемь — автобусов и пять — легковых машин. Такое количество новых машин означает, что многие отрасли народного хозяйства получат новую специализированную автомобильную технику, в том числе высокой проходимости, многоосные снегоболотоходы грузоподъемностью 8 тонн, автопоезда-трубовозы и другие машины, которых ждут предприятия газовой и нефтедобывающей промышленности, геологи. При этом надо учитывать, что уже сейчас довольно велик «ассортимент», предлагаемый нашими автозаводами народному хозяйству, — это грузовики для села, самосвалы и панелевозы для строительства, лесовозы, многие другие «возы». Кроме того, предприятия автопромышленности выпускают сотни миллионов подшипников качения, применяемых в разных отраслях индустрии.

В пятилетнем плане — создание автомобилей, хорошо приспособленных для работы в любых специфических условиях — северных, горных, лесных. На очереди стоит, например, техническое перевооружение горнодобывающей промышленности. Наряду с увеличением производства 27- и 40-тонных самосвалов намечено организовать выпуск на Белорусском автозаводе самосвалов и автопоездов грузоподъемностью 75 и 110—120 тонн. Помогут увеличить производительность и снизить себестоимость перевозок трехосные грузовики и тягачи Камского и Минского автозаводов.

Сложные задачи дальнейшего развития нашей автомобильной промышленности предстоит решить совместно с развитием всех отраслей народного хозяйства, звенья которого тесно связаны одно с другим и подчинены единому народнохозяйственному плану. Выход автомобилестроения на двухмиллионный рубеж, предусмотренный девятым пятилетним планом, — цель, определенная в масштабе всей советской индустрии.

В организациях ДОСААФ

Стройте автодромы

Из окон четырехэтажного здания нашего автомотоклуба можно наблюдать, как по обширному, в 6 гектаров полю почти непрерывно двигаются учебные автомобили. Вот они заходят на кольцевой маршрут, потом поднимаются на эстакаду, преодолевают траншеи, останавливаются у железнодорожного переезда...

Это наша гордость — наш учебный автодром — сооружение, выполненное с учетом последних требований к подготовке будущих воинов-водителей. Отдельные участки автодрома показаны на фотографиях, которые, мне кажется, говорят больше, чем слова.

Наш коллектив на собственном опыте убедился, как много дает учебная езда на автодроме, как сокращает она сроки овладения приемами вождения, как упрочает навыки — формирует водителя. И в том, что клуб удостоен звания образцового, и из стен его уходит на армейскую службу хорошее пополнение, немалая «заслуга» автодрома. Вот почему мы горячо советуем всем нашим коллегам: стройте автодромы, не жалейте ни сил, ни средств. Затраты эти окупятся с лихвой грамотной безаварийной ездой ваших воспитанников.

И. ТКАЧЕНКО,
начальник Ферганского автомотоклуба ДОСААФ



28—29 ноября 1972 года в Москве состоялся II пленум ЦК ДОСААФ, обсудивший два очень важных для Общества вопроса:

О состоянии и мерах улучшения военно-патриотической работы в организациях ДОСААФ;

О дальнейшем развитии материально-технической базы оборонного Общества.

По обоим вопросам приняты развернутые решения, направленные на дальнейшее развитие и улучшение оборонно-массовой работы в стране.

Публикуем статью председателя ЦК ДОСААФ Белоруссии В. Н. Савина, который делится опытом организации военно-патриотической работы в республике.

ВОСПИТЫВАТЬ ПЛАМЕННЫХ ПАТРИОТОВ!

В. САВИН,
председатель ЦК ДОСААФ
Белорусской ССР

Не погрешу против истины, если скажу: все мы, участники закончившегося недавно пленума ЦК ДОСААФ, с большим удовлетворением и чувством исполненного долга осознавали, что за время, истекшее после VII Всесоюзного съезда Общества, военно-патриотическая деятельность наших оборонных организаций приобрела более широкий размах, обогатилась новым содержанием и разнообразием форм. Это подчеркивалось в докладе, во многих выступлениях ораторов, это зафиксировано в постановлении пленума.

Иначе и не могло быть. Ведь все дела многомиллионного Общества патриотов неразрывно связаны с делами, думами и чаяниями советских людей. Члены Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту вместе со всем нашим народом в истекшем году — году полувекового юбилея образования СССР — настойчиво трудились над выполнением программы коммунистического строительства, начертанной XXIV съездом КПСС. На решение этой исторической задачи всецело была направлена и военно-патриотическая работа, как составная, неотрывная часть идеологической деятельности партии.

Второй пленум ЦК ДОСААФ обобщил опыт военно-патриотического воспитания трудящихся, особенно молодежи, накопленный за последнее время под руководством партийных органов в содружестве с комсомолом и другими общественными организациями, и нацелил нас на решение новых задач по выполнению указаний XXIV съезда партии о дальнейшем укреплении обороноспособности Советского государства.

Чему учит этот опыт? По каким направлениям ведется и должна развиваться дальше военно-патриотическая работа? На эти вопросы мы найдем исчерпывающие ответы в решениях партии и правительства, они четко сформулированы и в постановлении пленума ЦК ДОСААФ. Мне бы хотелось на некоторых примерах показать, как ведется военно-патриотическое воспитание населения нашей республики, особенно школьников, подростков, молодежи, готовящейся к службе в Вооруженных Силах, — поколения, которое только вступает в жизнь и начинает формировать в себе представления о жизненных идеалах.

Мы добиваемся того, чтобы работа по военно-патриотическому воспитанию отличалась широким размахом, дифференцированным подходом к различным социальным группам, охватывала всех трудящихся, чтобы она была тесно связана с жизнью, практикой коммунистического строительства, задачами сегодняшнего дня. О молодежи, как я уже сказал, — особая забота. Наша республиканская организация ДОСААФ — более чем наполовину молодежная: в ней 850 тысяч комсомольцев — свыше 82 процентов всей республиканской комсомольской организации.

Юноши и девушки тянутся к ДОСААФ. Они понимают: где, как не в оборонном Обществе, можно познать мотор, овладеть мотоциклом, автомобилем, стать радистом, пилотом, парашютистом... Развить мускулы, почувствовать скорости, испытать мужество. А какая благодатная возможность для молодых людей приобщиться к героическому прошлому Родины, подвигам старших поколений, к изучению и воплощению в жизнь ленинских заветов о защите социалистического Отечества!

Поэтому одно из направлений военно-патриотической работы, которое мы считаем столбовым, — это воспитание юношества на революционных, боевых и трудовых традициях советского народа. Возможности тут просто неисчерпаемые.

Кажется, небольшой городок Орша, районный центр. Но познакомьтесь с ним поближе. Вы встретите здесь ветеранов революции, гражданской войны. Под Оршей в июльские дни 1941 года разместилась колонна автомобилей первой тогда во всем мире батарей реактивной артиллерии — легендарных «катюш», которая нанесла первый удар по гитлеровским войскам. В октябре 1944 года в Орше совершил свой бессмертный подвиг молодой красноармеец Юрий Смирнов. И еще один неповторимый подвиг особенно тесно связан с этим городом. Отсюда началась трудовая и героическая биография человека, о котором написаны книги, сняты фильмы, сложены песни, — Героя Советского Союза Константина Заслонова, партизанского комбрига, начальника оршанского паровозного депо. Партизаны Заслонова провели 122 боя, истребив около семи тысяч солдат и офицеров противника, пустив под откос сто девяносто восемь эшелонов гитлеровцев.

Благодарные жители Орши воздвигли героям памятники, у подножий их круглый год пламенеют цветы. Память народная о героях войны живет в названиях улиц, школ, предприятий. Людей, которые из руин подняли свой город и делают его с каждым днем лучше, краше, удобнее для жизни.

Досаафовские организации города и района многое делают для того, чтобы на примерах мужества и героизма воспитывать подрастающее поколение. Каждый учебный год в школах начинается с «уроков мужества». У батареи бетонных «катюш», взметнувших свои рельсы

Участник освобождения г. Пинска от гитлеровских оккупантов Герой Советского Союза В. Г. Канареев беседует с молодыми досаафовцами города.

Фото В. Можарова

на крутом днепровском берегу, будущим воинам-водителям — курсантам автомотоклуба торжественно вручаются водительские удостоверения. В знаменательные дни у памятников героям проводятся митинги, факельные шествия, встречи молодежи с ветеранами войны.

В повседневной пропаганде боевых традиций мы видим одно из действенных средств воспитания трудящихся в духе коммунистической идейности, верности ленинским заветам о защите социалистического Отечества.

Центром военно-патриотической работы мы стремимся сделать первичные организации Общества. Это большая сила. У нас в республике свыше четырнадцати тысяч низовых ячеек. Если в каждой из них разжечь огонек живого дела, энтузиазма, увлечь людей, каких успехов можно добиться!

Собственно, так именно и обстоит дело в передовых организациях. Известный в стране Ордена Ленина Минский автомобильный завод славится, например, не только производством замечательных грузовиков, но и военно-патриотическими делами. Клуб будущего воина «Подвиг», военно-спортивный лагерь, спортивно-технический клуб, располагающий автомобилями, мотоциклами, учебными классами,—все для молодых автозаводцев. Первичная организация ДОСААФ предприятия ежегодно проводит свыше 300 лекций, докладов, оборонных вечеров, встреч с ветеранами войны и труда, десятки автомотопробегов, походов, экскурсий по местам боевой и трудовой славы республики и за ее пределами.

Не менее успешно поставлена военно-патриотическая работа в организациях ДОСААФ Гомельского химического завода, колхоза «Коминтерн» на Могилевщине, Белорусского государственного университета имени В. И. Ленина, Минского тракторного завода и многих других.

В образцовом Гомельском автомотоклубе ДОСААФ военно-патриотическим воспитанием курсантов занят весь коллектив — преподаватели, инструкторы, мастера производственного обучения. Здесь тщательно планируются и регулярно проводятся политинформации, беседы, лекции, встречи будущих воинов-водителей со знатным шоферами области, ветеранами войны, просмотры патриотических фильмов. Воспитанники клуба посещают подразделения местного гарнизона, знакомятся с жизнью и бытом воинов, с техникой, оружием. Военно-патриотической теме подчинена наглядная агитация — красочно оформленные стенды, рассказывающие об истории и боевой готовности Советских Вооруженных Сил, о Героях Советского Союза, совершивших подвиги на белорусской земле, о мужественной борьбе партизан против гитлеровских оккупантов. Курсанты настойчиво изучают требования воинских уставов, присяги. Живут по распорядку, близкому к армейскому.

Главное в опыте передовых учебных организаций Общества — тесная, неразрывная связь обучения и воспитания, стремление увязать героическое прошлое с требованиями, которые предъявляются к призывнику сегодня. В самом деле, как важно каждодневно прививать будущим воинам качества, которые нужны солдату, защитнику Родины, чтобы приумножить традиции старших поколений. Ведь чего греха таить: не все еще наши юноши задумываются о том, что подвиг может быть совершен и в мирные дни. На военных учениях, и на колхозном поле, и у станка. Место и время подвигу — всегда рядом!

Большое значение в военно-патриотическом воспитании трудящихся, молодежи мы придаем массовой пропаганде. В организациях ДОСААФ Брестской, Гомельской, Минской, Могилевской и других областей действуют университеты военно-патриотического воспитания молодежи.

Давно уже снискали у нас популярность походы, автомотопробеги комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. В истекшем году во Всесоюзном походе красных следопытов, посвященном 50-летию образования СССР, приняло участие 2,5 миллиона юношей и девушек нашей республики. На их счету много славных дел. Они соорудили свыше шестисот памятников и мемориальных досок, восстановили около двухсот партизанских землянок, заложили более семисот аллей и парков, создали сотни комнат, уголков боевой славы, выявили много неизвестных еще имен советских воинов, погибших на территории Белоруссии.

Военно-патриотической направленностью отличаются многие спортивные мероприятия, проводимые в республике, в частности стали традиционными мотокроссы имени капитана Гастелло (Минск), Константина Заслонова (Орша), Миная Шмырева (Витебск), Дмитрия Карбышева (Гродно). Отличительная черта этих мемориалов — постоянные встречи с ветеранами боев за освобождение Белоруссии от фашистских поработителей.

Массовая военно-патриотическая работа строится так, чтобы всесторонне показать руководящую роль Коммунистической партии в укреплении экономического и оборонного могущества Родины, историческую роль В. И. Ленина в создании Вооруженных Сил, воспитывать молодежь на его заветах о защите социалистического Отечества. Яркое воплощение находят темы о непреоборимой силе советского социалистического строя, морально-политическом единстве и дружбе народов нашего многонационального государства.

Деятельность комитетов, первичных и учебных организаций ДОСААФ по военно-патриотическому воспитанию проходит при неослабном руководстве и помощи партийных органов. Партийная забота проявляется буквально во всем. ЦК Компартии Белоруссии, обкомы, райкомы партии неоднократно рассматривали ход выполнения Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года о деятельности ДОСААФ, требований Закона о всеобщей воинской обязанности. У нас нет такой области и района, где бы регулярно не проходили собрания оборонных активов, на которых, как правило, идет деловой обмен опытом, подвергаются острой критике недостатки, вырабатываются конкретные меры, способствующие подъему военно-патриотической работы. В повседневном партийном руководстве — залог всех наших успехов.



Звон колоколов мемориала «Хатынь», как вечный зов, напоминает людям о том, чего нельзя забывать, будит ненависть к палачам народов.





Главный конструктор Волжского автомобильного завода Владимир Сергеевич Соловьев представляет нашим читателям новый автомобиль ВАЗ-2103

ПРИБАВЛЕНИЕ

На Волжском автозаводе освоен выпуск новой модели автомобиля «Жигули» — ВАЗ-2103. Сообщения об этом уже были в газетах, и, естественно, автолюбителей, и настоящих и будущих, интересует, что это за машина, чем она отличается от первенца ВАЗ-2101.

Как известно, на автозаводе уже введены в действие две линии конвейера, рассчитанные в конечном итоге на выпуск 440 тысяч автомобилей ВАЗ-2101 и ВАЗ-2102 (с кузовом «универсал»). С третьей линии, которая вступает в действие уже сейчас, после освоения всей проектной мощности, к концу пятилетки ежегодно будет сходить 220 тысяч автомобилей ВАЗ-2103. Таким образом, новая модель не заменит получивший уже популярность ВАЗ-2101, а станет выпускаться одновременно с ним.

Автомобиль этот относится к тому же классу, что и ВАЗ-2101, — малолитражному, но имеет более богатую декоративную отделку и оформление, лучшие динамические качества и комфортабельность. Он рассчитан на тех, кто хотел бы иметь машину еще более нарядную и удобную.

Облицовочные накладки по всей длине кузова на средней и нижней части боковин (в том числе на крыльях), измененная по сравнению с моделью «2101» облицовка радиатора, решетчатые кольца на колесах и другие декоративные детали хромированы, решетки воздухопритока выполнены из металлизированной пластмассы. Все это в сочетании с приятной окраской кузова придает автомобилю элегантный вид. Цвета окраски будут довольно разнообразными: белый, палевый, светло-серый, серый, светло-синий, темно-синий, зеленый, красный, темно-коричневый, черный и др.

При взгляде на ВАЗ-2103 сразу бросаются в глаза измененные обводы кузова. Более вытянутые передние и задние крылья, подчеркнутые хромированными накладками на боковинах, сообщают облику стремительность. Между тем по размерам новая модель мало отличается от ВАЗ-2101, а дорожный просвет остался таким же (см. техническую характеристику).

В прямоугольную облицовку радиатора, занимающую всю ширину передка, гармонично вписаны четыре фары, которые, разумеется, обеспечивают более эффективную и равномерную освещенность дороги, чем две на ВАЗ-2101. При включении дальнего света зажигаются все фары, а при ближнем — горят только наружные.

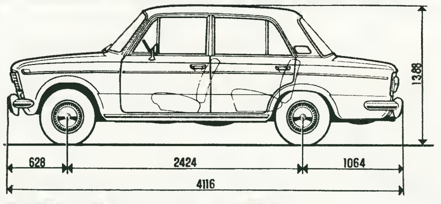
Подфарники стали более широкими, у них двухцветный рассеиватель (оранжевого цвета для указателей поворота и белого для габаритных огней). Боковые указатели поворота, в форме параллелограмма, находятся на передних крыльях и хорошо сочетаются с облицовочными накладками. В декоративной хромированной рамке на задке автомобиля размещены номерной знак и задние фонари большого размера, объединяющие указатели поворота, стоп-сигналы, габаритные огни и катафоты. Под задним бампером установлен фонарь заднего хода, который даст свет, если рычаг переключения передач перевести в положение «задний ход». Еще одна новинка — красные фонари на торцах передних дверей автомобиля. Они загораются, когда вы открываете двери (если включено наружное освещение), предупреждая водителей других машин.

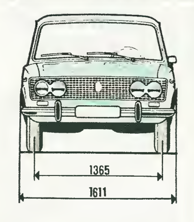
Звуковые сигналы стали более музыкальными. Теперь они рожкового типа. Как и на автомобиле ВАЗ-2101, их тоже два: один — высокого тона, другой — низкого.

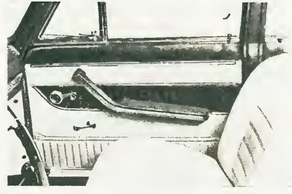
Полностью изменилось оформление салона. Щиток приборов (см. фото) с круглыми циферблатами приобрел совсем иной вид. Он отделан пластмассой, имитирующей ценные породы дерева, и обрамлен мягким травмобезопасным козырьком. Новинкой для «Жигулей» являются тахометр **4** и манометр **3** системы смазки. Тахометр облегчает контроль за числом оборотов и позволяет даже малоопытному водителю легко и безошибочно выбирать момент включения той или иной передачи.

В спидометре появился счетчик **6** суточного пробега, показания которого можно сбрасывать поворотом кнопки **31**. Это очень удобно: в начале поездки вы устанавливаете счетчик на «ноль», а в конце — определяется пробег за день или расстояние между отдельными пунктами.

На упомянутых циферблатах щитка расположены контрольные приборы, которые напомнят водителю о том, что он забыл убрать «подсос» **(29)**, что идет разрядка аккумулятора **(30)**, включено наружное освещение **(32)**, указатели поворота **(33)** или дальний свет **(34)**. Если забывчивый владелец автомобиля не отпустил при трогании ручной тормоз, мигающая лампа **28** напомнит ему об этом. В тех же случаях, когда в пути вдруг упадет уровень тормозной жидкости, та же лампа, загоревшись постоянным светом, поднимет тревогу. Кроме этих небольших, но важных удобств имеются электрические часы и смонтированный под панелью приборов новый радиоприемник А-271 с диа-

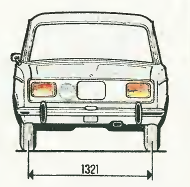






Внешние размеры новой модели «Жигулей». ВАЗ-2103 на 43 мм длиннее ВАЗ-2101. При этом передний свес стал на 25 мм больше, а задний — на 18. Вследствие более широких шин увеличились (соответственно на 20 и 17 мм) колеи передних и задних колес.

В салоне — комфортабельные сиденья, нового типа подлокотники, обивка дверей, ручки стеклоподъемников.

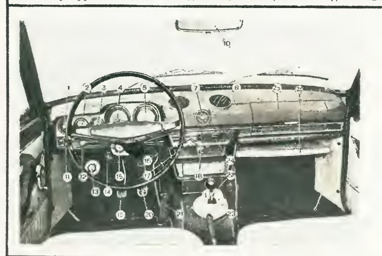


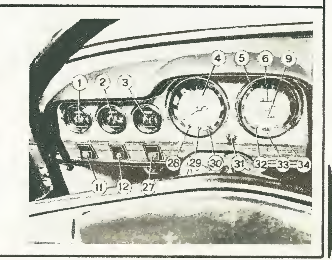
ВАЗ-2103 кажется заметно длиннее своего предшественника. Впечатление это создают вытянутые верхние кромки крыльев и декоративная накладка. Нарядность придают машине решетчатые хромированные кольца на колесах, новая облицовка радиатора с четырьмя фарами, накладка на кромках проемов для колес и блестящая полоса на пороге кузова.

Внушительных размеров задние фонари, обведенные хромированной каймой, и фонарь заднего хода — характерные черты ВАЗ-2103. Небольшая решетка на задней стойке закрывает люк системы вентиляции кузова.

В СЕМЕЙСТВЕ «ЖИГУЛЕЙ»

Панель приборов и место водителя: 1 — бензомер с сигнальной лампой «резерв»; 2 — термометр системы охлаждения; 3 — манометр системы смазки; 4 — тахометр; 5 — спидометр; 6 — счетчик суточного пробега; 7 — часы; 8 — дефлектор обдува ветрового стекла; 9 — суммарный счетчик пробега; 10 — зеркало заднего вида; 11 — выключатель наружного освещения; 12 — выключатель освещения приборов; 13— кнопка омывателя стекла; 14 — ручка воздушной заслонки; 15 — замок зажигания с противоугонным устройством; 16 и 17 — рукоятки люка воздухозаборника и крана отопителя; 18 — прикуриватель; 19 — педаль сцепления; 20 — педаль тормоза; 21 — педаль акселератора; 22 — рычаг переключения передач; 23 — рычаг ручного тормоза; 24 — пепельница; 25 — вещевой ящик; 26 — вещевая полка; 27 — выключатель стеклоочистителя; 28 — контрольная лампа тормозной системы; 29 — контрольная лампа «закрыта воздушная заслонка»; 30 — контрольная лампа зарядки аккумулятора; 31 — кнопка сброса показаний счетчика суточного пробега; 32 — контрольная лампа «включено наружное освещение»; 33 — контрольная лампа указателей поворота; 34 — контрольная лампа, сигнализирующая о включении дальнего света.







Декоративные кольца на колесах и блестящая накладка на кромке колесного проема придают машине нарядный вид.

пазонами длинных, средних и ультракоротких волн. С правой стороны под панелью приборов предусмотрена полка для вещей.

Внутренее зеркало заднего вида сделано травмобезопасным. Его кронштейн соединен с основанием пружинным зажимом. При ударе о зеркало кронштейн отсоединяется от основания и вместе с зеркалом падает. Потом его можно без труда вновь установить на место. Если водителю мешает отраженный свет от фар идущего сзади автомобиля, то достаточно рычажком повернуть зеркало, и ослепление прекратится.

Небольшие изменения претерпела система отопления и вентиляции. Теперь отопитель снабжен специальной насадкой для подачи теплого воздуха к ногам сидящих сзади пассажиров.

Нельзя не сказать несколько слов о реконструированном омывателе. Кнопка, приводящая его насос, находится на полу, и при нажатии на нее одновременно с подачей жидкости вступают в работу стеклоочистители. Отключаются они при отпускании кнопки. Отдельно «дворники» можно включить клавишей, расположенной на панели приборов, причем они имеют два режима работы— постоянный и прерывистый.

Передние сиденья, как и на ВАЗ-2101, могут передвигаться вперед и назад с регулировкой наклона спинок, которые для образования спальных мест откидываются.

Владельцы модели ВАЗ-2103 найдут, что их машина заметно комфортабельнее предшественницы. Иной стала обивка дверей. Изменились ручки стеклоподъемников, на передних дверях появились удобные подлокотники. Оценят они и усовершенствованные сиденья. Их обивка стала комбинированой: из сукна и кожзаменителя. На заднем сиденье установлен откидывающийся подлокотник.

Коврики пола — ворсистые, в зоне ног водителя предусмотрена накладка из черной пластмассы.

Чем еще отличается ВАЗ-2103? Новшества затронули не только кузов, но и двигатель, тормозную систему. Более мощный двигатель позволяет быстрее набирать скорость (разгон с места до 100 км/час занимает 19 секунд), легче преодолевать подъемы и развивать большую скорость (до 150 км/час) при движении по автострадам. Повышение мощности (с 62 до 75 л. с.) достигнуто не форсированием двигателя (обороты, степень сжатия и применяемый бензин остались прежними), а увеличением рабочего объема (до 1451 см^3 вместо 1198 см^3) благодаря большему (на 14 мм) ходу поршня. Соответственно блок цилиндров стал выше и изменились размеры коленчатого вала (увеличился радиус кривошипов). Все остальное, кроме нескольких деталей, карбюратора (с иной тарировкой) и более длинной цепи привода механизма газораспределения, осталось прежним, что облегчает ремонт и обеспечение запасными частями. Поршни, поршневые кольца, шатуны, вкладыши коленчатого вала, детали клапанного механизма и другие можно использовать от двигателя ВАЗ-2101.

Несмотря на увеличение мощности, расход топлива остался прежним. Добавим, что пуск двигателя при низких температурах остался таким же легким, как у ВАЗ-2101. В карбюраторе установлен электромагнитный клапан, автоматически перекрывающий поступление топлива в систему холостого хода при выключении зажигания. Это обеспечивает мгновенную остановку горячего двигателя.

В связи с тем, что мощнее стал двигатель, потребовалось усилить глушение шума выпуска отработавших газов. Новая система выпуска с одним основным и двумя дополнительными глушителями обеспечивает по крайней мере не больший шум, чем у ВАЗ-2101 при более приятном тембре звука. Таким образом, в сочетании с хорошо отработанной шумоизоляцией кузова и тщательной доводкой всех узлов нам удалось обеспечить минимальный уровень шума (особенно в салоне).

Конечно, все изменения в конструкции автомобиля не обошлись без его утяжеления (вес возрос на 75 кг), причем грузоподъемность осталась такой же, как и у ВАЗ-2101. Увеличение веса и скорости автомобиля повлекло повышение эффективности тормозной системы, хотя тормоза ВАЗ-2101 (передние—дисковые, а задние — барабанные с регулятором давления, не допускающим юза при торможении) и так отлично показали себя в эксплуатации. На ВАЗ-2103 добавлен вакуумный усилитель тормозов, значительно снижающий усилие на педаль тормоза. Благодаря ему даже частое торможение (например, во время езды по городу с многочисленными остановками у перекрестков) не вызовет утомления водителя. Еще одно изменение. В задних тормозах введено устройство для автоматической установки зазора между колодками и тормозным барабаном по мере износа фрикционных накладок. Теперь отпадает необходимость в периодической регулировке задних тормозов.

Новые шины обеспечивают хорошую устойчивость автомобиля на больших скоростях. У этих покрышек радиального типа нити корда расположены в плоскостях, проходящих через ось колеса (у обычных шин нити расположены по диагонали, то есть под углом к плоскостям, проходящей через ось покрышки). У ВАЗ-2103 шины более упруги, хорошо гасят толчки и удары о неровности дороги. Они лучше приспособлены для длительной езды на высоких скоростях с резкими ускорениями и торможением.

Наконец, об унификации — одном из китов современного производства. Еще при проектировании Волжского автозавода было определено, что у его семейства автомобилей большое количество деталей будет взаимозаменяемым. Степень унификации новой модели ВАЗ-2103 по отношению к ВАЗ-2101 около 80 процентов, а что касается двигателя, то здесь она еще выше — 97 процентов. Причем основные изменения коснулись малоизнашивающихся деталей, например наружной и внутренней декоративной отделки кузова, системы освещения и сигнализации. Детали и узлы двигателя, трансмиссии, подвески остались в основном такими же, как у автомобиля ВАЗ-2101. А это намного облегчает обеспечение запасными частями и ремонт на станциях технического обслуживания.

В заключение отметим, что автомобиль так же прост в обслуживании, как и ВАЗ-2101. Количество мест смазки минимальное, а залитая в систему охлаждения двигателя специальная жидкость ТОСОЛ-А-40 не требует замены в течение двух лет.

Техническая характеристика ВАЗ-2103

Число мест	5 (включая водителя)
Сухой вес, кг	965
Собственный вес (с заправкой, инструментом, запасным колесом, но без нагрузки), кг	1030
Грузоподъемность, кг	400 (в том числе 50 кг в багажнике)
Дорожный просвет, мм:	
до поперечины передней подвески	175
до балки заднего моста	170
до масляного картера двигателя	182
Скорость, км/час	150
Время разгона автомобиля с места до скорости 100 км/час при полной нагрузке, сек.	19
Контрольный расход топлива, л/100 км	8
Число и размеры цилиндров двигателя, мм	4—76×80
Рабочий объем, см^3	1451
Степень сжатия и применяемый бензин	8,8; АИ-93
Мощность, л. с. — при об/мин	75—5600
Крутящий момент, кГм — при об/мин	10,8—3500
Передаточные числа трансмиссии	коробка передач: I—3,75; II—2,30; III—1,49; IV—1; задний ход — 3,87; главная передача (гипоидная) —4,3 или 4,1
Тормоза	передние — дисковые: задние — барабанные с регулятором давления
Привод тормозов	гидравлический с вакуумным усилителем
Тормозной путь автомобиля с нагрузкой, движущегося со скоростью 80 км/час, м	38
Шины	камерные радиальные, размером 165—13
Емкость топливного бака, л	39

новости·события·факты

МАШИНЫ ДЛЯ СЕЛА

Никогда еще на развитие сельского хозяйства и отраслей, связанных с производством товаров для населения, не направлялись у нас столь огромные денежные и материальные ресурсы, как в нынешней пятилетке.

Большое внимание к технике, поставляемой селу, хорошо ощущалось в советском отделе международной выставки «Сельхозтехника-72», которая проходила в Москве, в Сокольниках. В ней участвовало около тысячи фирм, предприятий и организаций, продемонстрировавших новинки сельскохозяйственной техники. Двести тысяч человек посетило эту выставку.

Советский отдел был крупнейшим и вызвал большой интерес. Здесь демонстрировались новые модели автомобилей, предназначенные для работы в сельской местности. И среди них пришедший на смену широко известному ГАЗ-69 пассажирский вездеход УАЗ-469. Он привлек всеобщее внимание. Еще одну машину со всеми ведущими колесами — «Волынь» — создал Луцкий завод. Этот компактный автомобиль снабжен 40-сильным двигателем МеМЗ-969. У машины складывающийся матерчатый тент, лобовое стекло откидывается вперед.

На выставке было представлено несколько моделей грузовиков. Новый самосвал Мытищинского машиностроительного завода ЗИЛ-ММЗ-554 с механизмом для разгрузки на три стороны может буксировать самосвальный же прицеп. Молодое автосборочное предприятие из Фрунзе показало другой сельскохозяйственный самосвал — САЗ-3502. Его особенность — возможность предварительного (до обычной разгрузки) подъема кузова на высоту до 2,4 метра, благодаря чему грузовик становится пригодным для загрузки высоких бункеров.

Из множества других сельскохозяйственных машин выделялся новый трактор К-700А с дизелем 270 л. с. Этот уникальный колесный гигант завоевал большое признание и поэтому заслужил право «открывать» нашу экспозицию.



ДВЕРЬ ОТКРЫВАЕТСЯ НАВЕРХ



Московский автозавод имени Ленинского комсомола изменил конструкцию задней двери на «москвичах» с кузовом «фургон» (модели «433» и «434») и «универсал» (модели «426» и «427»). Прежде они оснащались двухстворчатой задней дверью с горизонтальными петлями. Теперь на смену ей пришла цельная дверь, открывающаяся наверх. Это небольшое, но важное усовершенствование.

Новая дверь жестче прежней и лучше прилегает к уплотнителям. Поэтому такая конструкция обеспечивает лучшую герметичность против попадания в кузов пыли и отработавших газов. В ненастную погоду поднятая дверь служит защитным навесом при погрузке или выгрузке. Отсутствие откидной нижней половины позволяет при выгрузке без труда дотянуться до предметов, расположенных в глубине кузова.

В настоящее время новая конструкция двери применяется на всех фургонах и универсалах производства АЗЛК.

ПЕРВЫЙ ФИЛЬМ ОБ АВТОМОБИЛЬНОМ ГИГАНТЕ НА КАМЕ

Центральная студия документальных фильмов создала картину «Причалы КамАЗа» — первую из серии фильмов, задуманных о Камском автомобильном. Это фильм-пролог, знакомящий зрителей со стройкой огромного масштаба, где сегодня еще так переплелось старое и новое, где маленькая провинциальная пристань Набережных Челнов соседствует с гигантской строящейся пристанью.

Автор сценария и режиссер — А. Зенякин. Дикторский текст «Причалов КамАЗа» написан Ю. Визбором.

«НЫСА» В СССР

На улицах Москвы эти фургоны появились уже давно. Но самая первая в СССР «Ныса» получила прописку в Донецке, в Министерстве угольной промышленности Украины, когда был заключен договор между советским «Автоэкспортом» и польским объединением «Поль-мот», которое стало поставлять нам и фургоны, и микроавтобусы, и рефрижераторы.

История «Нысы» началась со строительства в Варшаве и Люблине первых в Польше автомобильных заводов. Это было в 1949 году. И вот — год 1972-й. В торжественной обстановке происходит передача уже 30-тысячного по счету польского автомобиля «Ныса-521». Ключи от этой машины вручаются шоферу Леониду Семеновичу Ляховичу, водителю Московской передвижной колонны треста «Рыбстрой».

Этот акт — одно из многочисленных свидетельств крепнущих экономических связей между СССР и Польской Народной Республикой. Только в 1972 году в Советский Союз было поставлено 8 тысяч машин «Ныса», около 6 тысяч малотоннажных грузовиков «Жук». Волжский автозавод получает из Польши 300 тысяч комплектов оборудования тринадцати наименований. Будут поставляться детали и для автомобилей КамАЗ. А в ПНР, в свою очередь, ежегодно идет до 11 тысяч советских автомобилей, в том числе таких, которым там нет аналогов. Среди них — ЗИЛ-130, КрАЗ, МАЗ, «Урал», ГАЗ-53. Польские специалисты дают высокую оценку советским машинам.



Юбилейная «Ныса» на улицах Москвы.

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

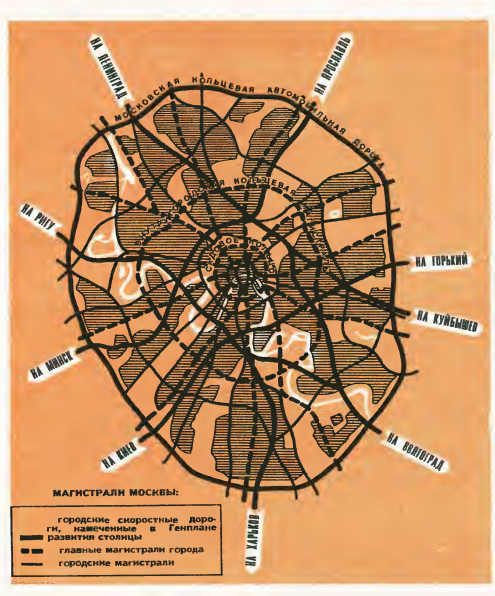
Как сделать современный автомобиль более безопасным и что для этого нужно? — таким вопросом сегодня задаются многие ведущие специалисты автопромышленности, транспорта, работники служб организации движения, врачи, юристы во всем мире. Уже ведутся серьезные исследования в области повышения безопасности конструкции автомобиля. О том, что сделано и что предстоит сделать в этом направлении у нас, каковы первые результаты, говорилось на совещании, состоявшемся в конце минувшего года. Оно проходило в Дмитрове на Центральном научно-исследовательском полигоне НАМИ и привлекло специалистов многих автозаводов (ГАЗ, АЗЛК, ЗАЗ, ВАЗ и др.), научно-исследовательских организаций, ГАИ СССР.

В течение трех дней шло деловое и обстоятельное обсуждение проблемы. Представители автозаводов познакомили собравшихся со своими новейшими разработками в области безопасности, продемонстрировали образцы автомобилей, на которых нашли применение панели приборов с мягкими накладками, деформируемые рулевые колонки, безопасные дверные замки, раздельный привод тормозов. Сотрудники полигона НАМИ показали свое оборудование и стенды, на которых ведутся исследования, продемонстрировали несколько видов испытаний автомобилей, в том числе и такое, как наезд радиоуправляемой машины на неподвижное препятствие.

Совещание обобщило опыт всех проводившихся в СССР работ в области повышения безопасности автомобилей и позволило наметить дальнейшие направления исследований на годы девятой пятилетки.

Сделать Москву образцовым коммунистическим городом — это дело чести всего советского народа.

Из Отчетного доклада ЦК КПСС
XXIV съезду партии



ЗАВТРА МОСКОВСКОГО ТАКСИ

Л. ЯКОВЛЕВ,
начальник Управления
таксомоторного транспорта
и легковых автомобилей
Мосгорисполкома

Есть в Москве такая площадь — Комсомольская, иначе называют ее площадью трех вокзалов. Москвичи, гости столицы, приезжающие из восточных и северных районов страны, хорошо знают это бурлящее людским потоком, едва ли не самое оживленное место в Москве. Тысячи пассажиров, выйдя из поездов дальнего следования, из электричек, спешат в метро, к автобусам, на стоянки такси. И вот уже выстроился «хвост», он неумолимо растет. Но... автомобили с шахматной полоской по бокам приходят и уходят один за другим, увозя пассажиров, будто по конвейеру следом прибывают новые, а за короткими интервалами в движении машин нетрудно угадать напряженный рабочий ритм самого быстрого вида автотранспорта общего пользования — такси. Где-то за полночь это круговращение автомобилей утихает, чтобы начаться заново с приходом первого утреннего поезда.

Да. О таксомоторе ныне следует говорить в полном смысле как о транспорте общего пользования, если принять во внимание, что каждый двенадцатый из 7,5 миллиона жителей столицы, не считая наших гостей, пользуется такси. Такая популярность объясняется экономией времени, удобством: ведь такси не связано какими-то жесткими маршрутами и графиками. В автомобиле просто приятно, в пути вы отдыхаете. Однако главное качество нашего такси как-то отходит на второй план: стала привычной его дешевизна при том, что благосостояние советских людей постоянно растет. Наше такси практически доступно каждому. Не удивительно, что за сутки в Москве оно перевозит до 600 тысяч человек. И это в городе с прекрасным метрополитеном, развитой сетью автобусных и троллейбусных линий.

Сейчас в Управлении таксомоторного транспорта и легковых автомобилей Мосгорисполкома 19,5 тысячи машин. Из них 14,3 тысячи — таксомоторы, 4,8 тысячи обслуживают государственные учреждения и 0,4 тысячи — маршрутные такси. Соответственно и «жилплощадь», где они размещаются, внушительна — двадцать четыре парка и автобазы с филиалами. За истекшее пятилетие введены в эксплуатацию четыре крупных таксомоторных парка более чем на 1000 машин каждый — в Нагатино, на Открытом и Новом шоссе, в Химках — Ховрино. Кроме того, построены три пятиэтажных корпуса для закрытого хранения автомобилей. Таксомоторный парк располагает стоянками, механизированными конвейерными линиями в зонах ежедневного обслуживания, ремонтной базой.

У нас много планов и на будущее. Они непосредственно вытекают из решений XXIV съезда КПСС, который поставил задачу превратить нашу столицу в образцовый коммунистический город. Это решение отвечает интересам всех советских людей. Наш город является олицетворением единства и братской дружбы многонационального государства — Союза Советских Социалистических Республик, 50-летие которого мы недавно торжественно отметили.

В принятом партией и правительством постановлении «О Генеральном плане развития Москвы» указывалось на необходимость планомерного, экономически целесообразного и комплексного развития главного города страны. Широкое использование в строительстве достижений

отечественной и зарубежной науки, техники и архитектуры сделает столицу городом с высоким уровнем благоустройства и санитарно-гигиенических условий жизни населения. Новый Генеральный план предусматривает перспективное — на 25—30 лет — развитие древней столицы. Важнейшей чертой в новом облике Москвы станут ее дороги и автомобильное сообщение.

Для шофера рабочий цех — город. Московский водитель такси уже сейчас ощущает гигантскую территорию этого цеха: 87,5 тысячи гектаров. Суммарный пробег машин выражается в огромных цифрах. Ежесуточный путь этот — 400 тысяч километров — равен десятикратному пробегу по экватору. Вот почему перспективы развития столицы имеют непосредственное отношение и к работе шофера.

В комплексе градостроительных задач строительство внутригородских и внешних транспортных магистралей стоит сегодня, в век автомобилизации, на первом месте. Смысл осуществляемой реконструкции — максимально разгрузить центральную часть города от транзитных потоков.

Москва круто меняет свой облик. За последние годы появились новые крупные магистрали и реконструированы старые. В девятой пятилетке будет сооружено и перестроено 6,2 миллиона квадратных метров дорог. В числе реконструируемых наиболее важные для города магистрали — Волоколамское, Дмитровское, Варшавское, Рублевское, Щелковское, Алтуфьевское шоссе.

Существенные перемены в организации движения произошли и на старых улицах города. Чтобы увеличить их пропускную способность, вводят одностороннее движение, ликвидируют или обособляют трамвайные пути, ограничивают потоки грузовиков по центру города и улицам за пределами Бульварного кольца. Прямой результат этих изменений — рост скоростей движения на некоторых улицах до 80 км/час. Вместе с тем средняя эксплуатационная скорость такси увеличилась с 23,3 км/час в 1965 году до 30 км/час *.

Дальнейшее развитие единой системы московских улиц и магистралей строится на основе коренного совершенствования исторически сложившейся радиально-кольцевой уличной сети — привязкой ее к новым скоростным дорогам высокой пропускной способности. Они будут представлять собой на всем протяжении двойное полотно с разделительной полосой, обеспечивающей полную безопасность движения. Городские скоростные дороги, взаимно пересекаясь, пройдут в пяти километрах от центра города по хордовым направлениям, образуя «прямоугольную» сетку.

Много нового ожидается в организации движения. Первая очередь телеавтоматической системы управления вводится в пределах Садового кольца. Со временем она будет применена на всей территории города. Автоматическое управление светофорной сигнализацией, многопозиционными дорожными знаками и указателями значительно улучшит порядок на дорогах. Информация о транспортных потоках будет поступать на ЭВМ. Уже ведется разработка автоматизированной системы управления уличным движением «Старт».

С ростом и благоустройством Москвы еще более возрастет ее таксомоторный парк. К 1975 году москвичей будет обслуживать 16,4 тысячи комфортабельных автомобилей-такси «Волга». Общее же количество, предусмотренное Генеральным планом на расчетный срок, достигнет 25 тысяч машин в парке такси, около 7,5 тысячи легковых автомобилей в автобазах и полтысячи маршрутных такси. Естественно, возникает вопрос, где разместить всю эту массу машин. Три новых таксомоторных парка на 3300 единиц — в Тушине, Медведкове и на Волгоградском проспекте, четыре гаража-стоянки на 3000 — таков будет прирост автомобильной «жилплощади». В промышленных зонах столицы войдут в эксплуатацию дополнительно 14 таксомоторных парков на 1000 автомобилей каждый — в Бирюлеве, Очакове, Люблине, Теплом Стане, Борисове, на Алтуфьевском шоссе, во Владычине, Коровине, Троекурове, Чертанове, в районе Рублевского шоссе и пересечения кольцевой дороги с Каширским шоссе, в Измайлове (750 машин); организуются две стоянки по 500 автомобилей для 6-го и 13-го таксомоторных парков. В Бирюлеве будут построены крупные мастерские для централизованного ремонта.

Одним из направлений технического прогресса на ближайшие годы становится широкое внедрение диагностики автомобилей. Необходимо это и в таксомоторном хозяйстве. Приобретается оборудование для двух первых станций комплексной диагностики таксомоторов.

В последнее время не раз ставился вопрос о специализированном автомобиле-такси. Сейчас он нашел положительное решение. В типаж легковых автомобилей 1971—1980 годов включен специальный автомобиль-такси. Предполагается к 1973 году создать макетный образец, а к 1974 году — прототип. Мы очень ждем такую машину, которая позволила бы улучшить обслуживание населения столицы.

Важно решить и другую проблему — ограничить срок эксплуатации таксомоторов до первого капитального ремонта, то есть до пробега 300—350 тысяч километров с последующей реализаций автомобилей через торговую сеть. Решение каждой из этих задач поможет повысить производительность труда на таксомоторном транспорте. Нельзя упускать из виду и такой ответственный участок нашей работы, как централизованный ремонт и изготовление запасных частей. Не секрет, что в настоящее время все автохозяйства вынуждены содержать участки реставрации деталей и узлов, вплоть до выполнения капитального ремонта двигателей. Как правило, эти работы проводятся в ущерб плановому обслуживанию, снижают экономические показатели таксомоторных предприятий.

Вот уже несколько лет мы работаем совместно с КТБ «Промавтоматика» (г. Омск) над созданием автоматизированной системы диспетчерского управления таксомоторным транспортом.

Чтобы значительно улучшить работу такси по предварительным заказам, намечено к 1975 году радиофицировать 400 автомобилей и довести число телефонизированных стоянок до 300.

Серьезное внимание сегодня уделяется водителю — главной фигуре в нашем производстве. Профессия таксиста становится все более массовой, и это обстоятельство обязывает усилить работу по коммунистическому воспитанию коллективов таксомоторных парков, укреплению трудовой дисциплины, повышению профессионального мастерства, культуры обслуживания населения. Ведь зачастую шофер такси — первый из жителей столицы, кому приходится встречать наших гостей. Он первый гид и собеседник, доброжелательный советчик и, думается, должен стать среди граждан Москвы эталоном организованности и сознательности.

Превращение нашей родной столицы в образцовый коммунистический город— дело всех партийных, советских, профсоюзных, комсомольских организаций, трудовых коллективов, всего населения. Партийные и общественные организации таксомоторных парков в этом важном деле добились немалых успехов. Радует значительно возросшее число положительных отзывов на работу такси. Это очень веский показатель. Множатся ряды ударников коммунистического труда — высокого звания добились свыше 10 тысяч водителей, 92 бригады шоферов и 25 бригад ремонтных рабочих. Во всех автохозяйствах по инициативе 15-го таксомоторного парка проводятся конкурсы водителей «Сервис-такси».

Улучшению работы такси должно помочь широкое изучение потока пассажиров. Для Москвы эта задача весьма сложна, но такие обследования — необходимость. Наиболее полное из них было проведено в 1968 году. Очередное планируется на 1973 год.

В связи с ростом автомобильного транспорта, в частности таксомоторного, по-прежнему остро стоит проблема подготовки водительских кадров. Шоферов не хватает, хотя учебный комбинат Главмосавтотранса готовит их для нашего управления до трех тысяч в год. И сейчас намечено создать учебный комбинат, где могли бы обучаться по особой программе 3,5 тысячи водителей такси. Построить его запланировано в Люблино.

Таковы перспективы развития «Москвы таксомоторной». Конечно, перечисленные в статье проблемы далеко не исчерпывают всей многогранной работы, которую предстоит проделать. Претворить в жизнь намеченное партией — важнейшая забота всех москвичей. И работники таксомоторного транспорта, безусловно, внесут достойный вклад в осуществление исторического решения — превратить Москву в образцовый во всех отношениях город.



* Определяется делением пробега (в километрах) за сутки, за месяц на часы работы на линии за соответствующий период.



ТРЕТЬЯ «ПЛАНЕТА»

У каждого мотоцикла свой характер: послушный или строптивый, добрый или злой, резвый или медлительный. «Планету-3» с полным основанием я назвал бы трудолюбивой и безотказной. Такая формулировка родилась не сразу. Чтобы укрепиться в мнении, понадобилось просидеть в седле 27 дней и проехать за это время 9218 километров. Об этих километрах и о том, как вел себя мотоцикл, я и хочу рассказать.

В начале лета 1972 года Ижевский завод любезно предложил корреспонденту журнала войти в состав команды клуба «Планета», отправляющейся на международное ралли ФИМ. Редакция с благодарностью приняла это предложение, и к условленному времени я вылетел в Ижевск.

И вот новенькая, сияющая оранжево-белая машина в моем распоряжении. Она очень похожа на «Юпитер-3», к которому я успел привыкнуть. Тот же удобный строгий бензобак, те же указатели поворота, тот же высокий «полуспортивный» руль. Колеса с литыми ступицами обуты в знакомые, уже хорошо зарекомендовавшие себя шины 3,50—18.

На раме (она сейчас совершенно одинакова у «Юпитера» и «Планеты») установлен двигатель, продолжающий линию одноцилиндровых моторов, которые обеспечили ИЖам добрую славу. Только новое «сердце» гораздо мощнее — 18 л. с. при 4800—5200 об/мин. Мощность повышена изменением продувки, улучшением наполнения, увеличением степени сжатия до 7,5—8,0. Несмотря на столь сильное «поджатие», мотор хорошо работает на бензине А-72 и А-76, не проявляя ни малейшей склонности к детонации. Этому способствует удачно выбранная форма камеры сгорания. При осмотре сразу бросается в глаза, что на этой «Планете» стоит тот же пусковой рычаг, что и на «Юпитере». Перекочевала сюда с двухцилиндрового мотора и двуплечая педаль переключения передач. На этом унификация не кончается. Увеличение мощности двигателя позволило, не снижая динамических качеств мотоцикла, использовать на «Планете-3» все шестерни коробки передач «Юпитера» (как известно, у всех моделей «юпитеров» они одинаковы). Это нужно помнить тем, кому придется сталкиваться с ремонтом.

Два дня ушло на «приглядывание» к машине. Первые 400 километров показали, что мотоцикл вполне «в форме» (пришлось только подтянуть цепь) и готов к дальней дороге. Утром на третий день команда стартовала на Москву.

Среди мотоциклистов, особенно начинающих, распространено мнение, что обкатывать машину следует только в прохладную погоду, на хорошей дороге, без нагрузки. Но первый же участок дороги Ижевск—Казань заставил нас как будто нарочно делать все наперекор традиционным условиям. Жара стояла для этих мест редкостная: около 30 градусов в тени. Дорога, еще весной разбитая колесами грузовиков, теперь застыла потрескавшимися буграми глины, которая под солнцем приобрела прочность кирпича. Двигаться приходилось на всех передачах, кроме четвертой.

Тем не менее и двигатель и ходовая часть вели себя безупречно. После этого трудного 400-километрового дневного перехода обнаружилось, что снова нужно чуть-чуть подтянуть цепь и спицы. Видимо, сталкиваются с этим и наши читатели, имеющие ижевские мотоциклы. Два совета им. Натяжение цепи лучше проверять по нижней ветви, установив мотоцикл на центральную подставку. Вертикальное перемещение должно быть 20—25 мм. Подтягивайте спицы осторожно и равномерно по всей окружности обода. Иначе может появиться «овал» или «восьмерка», колесо станет «бить».

Первую подтяжку спиц можно делать прямо на мотоцикле. В дальнейшем лучше колесо снять, шину демонтировать и после подтягивания спиц проверить, не выступают ли их концы из гаек. При необходимости их надо подпилить полукруглым напильником. Чуть забегая вперед, скажу, что мне пришлось заниматься спицами еще дважды: после пробега в 1200 и 3500 километров.

Кстати, об упомянутой центральной подставке. Ею приходится пользоваться, чтобы подтянуть цепь, проверить спицы или подшипники. Однако поднять мотоцикл на подставку не просто. Нужны определенные навыки и порядочная физическая сила.

О первой жесткой проверке мотоцикла на участке Ижевск—Казань уже упоминалось. Вскоре была предпринята вторая. По ряду обстоятельств мне пришлось на сутки задержаться в Москве. Мы условились, что я догоню команду на трассе. 15 июня в 5.15 утра я выехал из Москвы и уже в 11.15 увидел колонну на 452-м километре Минского шоссе. Все эти шесть часов стрелка спидометра колебалась между отметками 95—100. Только один раз я останавливался на 10 минут для заправки. Двигатель не перегрелся, калильного зажигания не было. Объясняется это, конечно, оптимальным расположением и размерами ребер охлаждения на цилиндре.

Этот рывок показал, что двигатель легко и безболезненно переносит многочасовую работу на режимах, близких к предельным. Позже, на скоростных дорогах Венгрии и Югославии ежедневно и по много раз в день я исполь-

БУДУЩИЕ РЕКОРДЫ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

В перспективе развития автомобильной техники все большая роль отводится электромобилям. Этого требует защита окружающей среды от загрязнения выхлопными газами, а также необходимость расширить энергетический баланс автомобильного транспорта, обеспечив использование электроэнергии. В связи с поисковыми работами большой интерес вызывает постройка рекордно-гоночных машин с электродвигателями, работающими от аккумуляторных батарей.

Весной 1972 года рекордно-гоночный электромобиль ХАДИ-11Э в экспериментальных заездах показал хорошие динамические качества. С места он прошел 0,5 км со средней скоростью 60,7 км/час (в двух направлениях), а 1 км с места — со скоростью 94,66 км/час. Таким образом, первый отечественный электромобиль по скоростным показателям приблизился к малолитражным автомобилям с двигателями внутреннего сгорания.

С целью стимулировать дальнейшие работы по развитию конструкции электромобилей ФАС СССР ввела для них новую классификацию и утвердила временные исходные нормативы (на 1973—1974 гг.) для установления рекордов в каждом классе. Принятая классификация предусматривает деление электромобилей на два класса в зависимости от их собственного веса, включая, конечно, и вес аккумуляторных батарей: до 1000 кг и свыше 1000 кг.

зовал это качество «Планеты», разгоняя ее до максимальной скорости и двигаясь так по 15—20 километров. Стрелка спидометра зачастую доходила до конца шкалы.

Тут мне приходится отвлечься, поскольку о некоторых приборах следует поговорить особо и более обстоятельно. Во время нашего пробега яркие, нарядные ижевские мотоциклы постоянно привлекали всеобщее внимание. Мотоциклисты, автомобилисты и просто прохожие подходили к нашим машинам. С чего они начинали знакомство с ними? Со спидометра! И многие, увидев, что его шкала заканчивается на отметке «120», разочарованно отходили прочь, утратив всякий интерес к машине. Бесполезно было доказывать, что «Планета-3» действительно развивает такую скорость. Никто в это не верил. Все знают об обязательном «запасе» на шкале. Для нынешних ИЖей, особенно для «Юпитера-3»-одиночки, нужны спидометры с пределом измерений не ниже 160 км/час. А вместо этого владимирский завод «Автоприбор» продолжает снабжать ижевских мотоциклостроителей спидометрами устаревшей конструкции и оформления. Пора наконец понять, что спидометр — это визитная карточка мотоцикла. Именно он говорит о мощности двигателя, о скоростных показателях. И не только говорит, но позволяет судить о них точно. А уж о какой точности может идти речь, если стрелка спидометра уходит за предел шкалы.

Не выдерживает никакой критики звуковой сигнал. Честное слово, пользоваться им и стыдно и бесполезно: хриплый дребезжащий звук водителю обгоняемого автомобиля не слышен.

Уместно напомнить, что вопрос об этом уже поднимался в статье «Не пора ли приборам в отставку?», опубликованной в № 8 «За рулем» за 1971 год. Однако до сих пор положение не изменилось. Отсутствие хорошего звукового сигнала нельзя оправдать никакими объективными причинами, его может создать любое электротехническое предприятие. И если сигналов всетаки нет — в этом прямая вина Тюменского завода автотракторного электрооборудования (ТАТЭ). Кстати, он же поставляет для ижевцев свечи А7,5УС. На моей «Планете» свеча отказала после 6 тысяч километров пробега, на «Юпитере-3» она работает и того меньше, и отсутствие хороших свечей уже сейчас становится тормозом на пути дальнейшего совершенствования двигателей.

Но вернемся к нашей «Планете». В один из дней мы шли по очень напряженному графику, на максимальных скоростях. В спешке и постоянной гонке я не следил за уровнем топлива. Его запас иссяк совершенно для меня неожиданно, но, к счастью, — в 100 метрах от гостиницы, где мы остановились на ночевку. Так обнаружилось, что у «Планеты» совсем нет резерва топлива. То есть, конструкцией бензокраника резерв предусмотрен, но почему-то при положении рычажка «основной запас» топливо высасывается из бака все, до последней капли. Нет нужды говорить, насколько это неприятно на мотоцикле, не имеющем никаких приборов, сигнализирующих о запасе бензина. Я слышал, что такое явление наблюдается не на всех, но на многих ИЖах, и считаю, что завод должен в ближайшее время исправить положение.

В статье о «Юпитере-3» («За рулем», 1972, № 3) уже шла речь о том, что мотоцикл совсем не защищен от недобрых людей. Перестраивать налаженную технологию и вносить какие-то изменения в процессе производства, понятно, совсем не просто, и все же надо еще раз сказать о том же. Пусть трудно поставить хорошие замки на бортовые ящики. Но сделать две петли для замка на рулевой колонке заводу под силу. И потребители были бы довольны.

В нашей команде, кроме «планет», были и «юпитеры-3». Нас часто спрашивали: «Какой мотоцикл лучше, если оба одной кубатуры?»

В самом деле, почему завод выпускает одноцилиндровую «Планету» параллельно с двухцилиндровым «Юпитером»? Ведь известно, что двухцилиндровые двигатели при том же рабочем объеме развивают, как правило, бо́льшую мощность и лучше уравновешены. Рабочий процесс в них протекает более равномерно и плавно. Двигатели «мягче», они меньше вибрируют, лучше реагируют на ручку «газа». И все же почти половина всех мотоциклов в мире выпускается по-прежнему с одноцилиндровыми моторами.

Причина «консерватизма» станет понятна, если вспомнить и о таких, едва ли не важнейших, качествах мотоцикла, как надежность, простота устройства, обслуживания и ремонта. По этим показателям моторы с одним цилиндром стоят, безусловно, на ступень выше своих многоцилиндровых собратьев. И чем меньше опыт мотоциклиста, чем дальше он живет от ремонтной базы или чем сложнее условия эксплуатации — тем большее предпочтение отдается моделям, подобным «Планете»: безотказным, простым, надежным и прочным. Именно такое впечатление осталось от мотоцикла у меня.

В заключение хочу поблагодарить Ижевский машиностроительный завод за любезность, благодаря которой мы смогли провести этот тест, и выразить надежду, что и наши замечания (главные из которых здесь приведены) лягут в копилку опыта и помогут сделать мотоциклы еще лучше.

Б. ДЕМЧЕНКО, мастер спорта

Нормативы для установления рекордов на электромобилях следующие:

Дистанции	Скорость, км/час 1 класс	Скорость, км/час 2 класс
1 км с хода	130	140
0,5 км с места	65	70
1 км »	95	105
10 км »	115	120
100 км »	85	90
500 км »	75	85
1000 км »	65	70

Может показаться странным, что для электромобилей предусмотрены такие дистанции, как 500 и 1000 км, поскольку известно, что у них весьма ограничен запас хода. При заездах на установление рекордов допускается смена аккумуляторных батарей, и введение этой операции в рекордных заездах как раз должно стимулировать поиски способов быстрой «заправки» электромобилей и в конечном итоге увеличение эксплуатационной скорости.

А. САБИНИН,
председатель технической комиссии ФАС СССР

Передовики оборонного Общества



ТАКАЯ ЕГО ДОЛЖНОСТЬ

В один из дней работы VII съезда ДОСААФ, уже вечером, после заседания, встретился Шепелев с начальником Омского образцового автомотоклуба Кононовым и спросил:

— Не надоедают вам гости, Иван Дмитриевич?

— Гости в доме — хозяевам радость, — ответил пословицей Кононов. — Никак к нам нацелились?

— Если не станете возражать, хотелось бы побывать...

И вот начальник Алма-Атинского автомотоклуба Георгий Григорьевич Шепелев в городе на Иртыше. Досконально ознакомился с постановкой учебно-воспитательной работы, осмотрел хозяйство омичей: классы, гараж и мастерские, крытый тир.

Довольный поездкой вернулся Шепелев в Алма-Ату, в свой клуб. Вскоре обсудили задачи, выдвинутые съездом, наметили планы на будущее.

Служебные дела привели меня в клуб, и я снова встретился с Георгием Григорьевичем, человеком, имя которого известно в нашей республике: заслуженный тренер Казахской ССР, судья всесоюзной категории, большой энтузиаст военно-технических видов спорта, за многолетнюю и плодотворную работу в ДОСААФ он награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Давно связал Шепелев свою судьбу с патриотическим Обществом, с автомобилем и мотоциклом. Еще в 1939 году, будучи студентом Петропавловского педагогического института, получил в Осоавиахиме водительские права, сам организовал и вел кружок.

...1942 год. Шепелев уходит на фронт. Ранение под Сталинградом. Полгода в госпиталях. По выздоровлении он служит в учебной автомобильной части под Москвой. Потом Дальний Восток, Сахалин. Все это время готовит водителей.

После демобилизации Шепелев вернулся в родной Петропавловск, на преподавательскую работу. И вот уже много лет он начальник республиканского образцового автомотоклуба. Здесь хорошая материально-техническая база, классы постоянно пополняются новыми пособиями. Гордость клуба — класс программированного обучения на 32 места.

Показывая новинки, а они здесь есть всегда, начальник подчеркнуто говорит «мы». «Мы построили, мы добились, мы планируем». Мы — коллектив.

Жизнь обучающихся в автомотоклубе расписана «от и до». Иначе строится распорядок у начальника клуба: он и приходит раньше, и уходит позже. За день столько хлопот набирается: учебно-производственные, хозяйственные дела. А вот и еще забота — начать строительство нового двухэтажного корпуса лабораторно-практических работ... Ответственная, беспокойная у Шепелева должность.

П. БЕСЧАСТНОВ,
старший инструктор
ЦК ДОСААФ Казахской ССР
г. Алма-Ата

ВМЕСТО ТРАМБЛЕРА ТРАНЗИСТОРЫ И ТИРИСТОРЫ

Эти слова многие автолюбители произносят уважительно, уже наслышавшись немало о чудесах, которые творит электронное зажигание. Но многие не знают толком, как оно устроено и работает. Кое-кто хотел бы изготовить подобную систему своими руками, им нужен «рецепт». Чтобы дать ответы на эти вопросы, мы решили посвятить электронному зажиганию целое заседание «Клуба» и пригласили на него двух специалистов по электронике, которые и поделятся с читателями своими знаниями. Открывает заседание автолюбитель инженер А. С. КОЛЬБЕРТ.

Прежде чем повести речь об электронном зажигании, вспомним, как устроена и работает обычная, так называемая батарейная система. Мысленно пройдем от аккумулятора, через катушку высокого напряжения и прерыватель-распределитель, до свечей. Выделим прерыватель. Через его контакты течет ток величиной 4—6 а. В момент размыкания из-за высокой индуктивности катушки возникает электрическая дуга, которая, несмотря на кратковременность своего действия и наличие конденсатора, установленного для ослабления этого эффекта, разрушает поверхность контактов. Кроме того, на них непосредственно действуют пары масла, влаги, воздух, образуя на рабочих поверхностях коррозионные пленки, не проводящие ток.

Проблема решается при помощи транзисторов. Полупроводниковый триод заменяет контакты, которые лишь управляют его работой. Поскольку для этого требуется ток величиной 0,1—0,3 а и отсутствует индуктивность, контакты не разрушаются. Это и есть простейшая система электронного зажигания. Так действуют известные многим ППЗ-1, ШРП, ЭЗТ-1 и «Электроника», которые в разное время поступали в продажу.

Увеличения мощности искры и экономии потребляемой энергии такие схемы не дают (в ШРП для усиления искры применяется специальная катушка Б-114). Некоторый эффект достигается благодаря стабильности работы контактов.

Снизить количество потребляемой энергии и одновременно увеличить мощность искры стало возможным с появлением управляемых полупроводниковых диодов — тиристоров. Как и у транзисторов, ток, управляющий ими, невелик, зато они способны пропускать ток в десятки ампер при напряжении в сотни вольт.

Отличие тиристорного типа электронного зажигания в следующем. К бобине с помощью тиристора прикладывают напряжение 300—400 в. Такая система потребляет от аккумулятора всего лишь 0,4—2,0 а. Включается тиристор контактами прерывателя, причем в промежутках между искрами ток через катушку не идет совсем.

У такой системы есть слабое место — не исключены механические контакты. Если появляется люфт валика распределителя и так называемый дребезг контактов, чуткая электроника становится неработоспособной.

А нельзя ли обойтись вообще без контактов? Оказывается, можно, если применить схему бесконтактной системы электронного зажигания, где тиристором управляет специальный датчик. Правда, электронная часть прибора заметно усложняется, но это оправдано. Надежность такого датчика без регулировки или замены столь высока, что значительно превышает срок службы двигателя. Причем конструктивно датчик можно выполнить так, что даже миллиметровый люфт валика не отразится на работе системы. Таким образом, при этой схеме полностью реализуются преимущества электронной системы — значительно более мощная искра, стабильность момента зажигания, уменьшение потребляемой энергии. Следует добавить только: в полной мере проявляются эти достоинства, лишь когда все системы двигателя исправны и правильно отрегулированы.

Не следует ждать, что «электроника» сама пустит двигатель, коленчатый вал которого не проворачивается стартером, или что старенький «Запорожец» после установки транзисторов помчит вас со скоростью 150 км/час. Этого не произойдет. Но, поставив электронную систему зажигания и тщательно отрегулировав все «службы» двигателя, вы не только сохраните надолго хорошие качества машины, но и ощутите на практике упомянутые достоинства.

КОНДЕНСАТОРНАЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ

Автомобилисты, обладающие вдобавок опытом радиолюбителей, сами строят системы электронного зажигания. С одной из них мы познакомили читателей на сороковом заседании «Клуба «Автолюбитель» («За рулем», 1967, № 4). Позже авторы описанной системы инженеры А. Х. СИНЕЛЬНИКОВ и В. Ф. НЕМЦЕВ, автолюбители почти с двадцатилетним стажем, разработали более совершенную схему. Передаем им слово.

Предлагаемая электронная конденсаторная система зажигания со стабилизированным вторичным напряжением отличается от ранее описанных тем, что энергия искрообразования и вторичное напряжение в ней практически не зависят от напряжения питания. Это обеспечивает надежный пуск двигателя стартером даже при температуре минус 25° и, кроме того, облегчает режим работы элементов системы зажигания: тиристора, накопительных конденсаторов, катушки зажигания.



В системе использован принцип импульсной стабилизации напряжения, обеспечивающий высокий к.п.д. и исключающий бесполезный нагрев какихлибо деталей.

Как она работает

Рассмотрим электрическую схему (рис. I) системы. После включения питания благодаря наличию резистора R_7 триггер (состоящий из транзисторов T_1 и T_2) устанавливается в первое устойчивое состояние: транзистор T_1 открыт, а T_2 закрыт. Следовательно, транзисторы T_3, T_4, T_5 также закрыты — силовой ключ (в него входят транзисторы T_3—T_5) разомкнут, и тока в цепи R_{17}, W_1, $Д_4$, T_5 нет. Один транзистор T_6 из схемы сравнения открыт, а другой, T_7, закрыт.

Когда контакты прерывателя замкнуты, конденсатор C_1 зарядится (его полярность указана на рис. I) через резисторы R_3, R_4, R_5. Диод $Д_1$ при этом закрыт. Накопительные конденсаторы C_3 и C_4 разряжены, тиристор $Д_6$ выключен.

В момент же размыкания контактов заряженный конденсатор C_1 через резисторы R_1, R_2, R_3 и диод $Д_1$ подключается ко входу триггера. Диод $Д_1$ открывается, «плюс» от C_1 поступает на базу транзистора T_1, и триггер переходит во второе устойчивое состояние. При этом транзистор T_1 закрывается, а T_2 открывается и вызывает открытие транзисторов T_3, T_4, T_5. Таким образом, силовой ключ замыкается, подключая обмотку W_1 дросселя к источнику питания. Через нее (по цепи R_{17}, W_1, $Д_4$, T_5) начинает протекать линейно нарастающий ток. На обеих половинах (W_{2-1} и W_{2-2}) обмотки W_2 возникают импульсы напряжения. «Плюс» с начала обмотки W_{2-1} через конденсатор C_5 и диод $Д_7$ поступает на управляющий электрод тиристора $Д_6$. Однако вследствие того, что напряжение на его аноде в это время равно нулю (накопительные конденсаторы C_3 и C_4

ЗАЖИГАНИЕ



I. Электрическая схема системы.

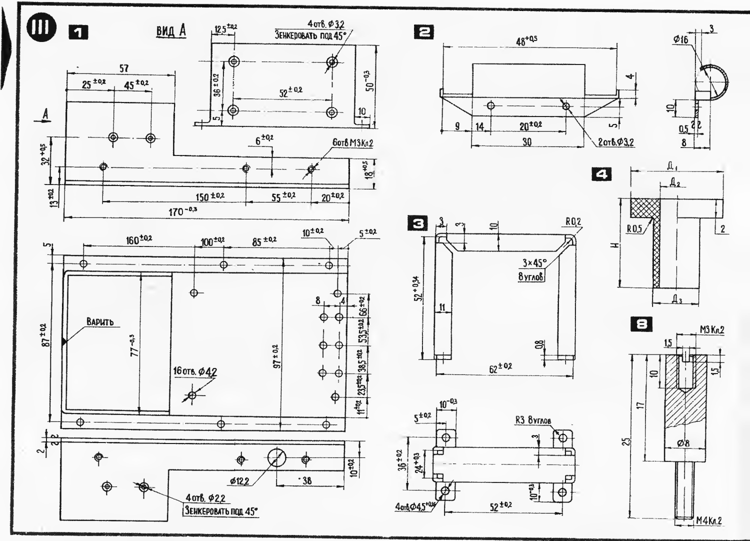
II. Устройство электронного блока: а — общий вид; б — со снятой платой; в — вид снизу; 1 — основание; 2 — скобы конденсатора; 3 — обойма дросселя; 4, 5, 6, 11 — текстолитовые втулки; 7 — текстолитовая шайба; 8 — стойка; 9 — колодка; 10 — контакты; 12 — печатная плата.

Обозначения приборов взяты с рис. I, а деталей — соответствуют обозначениям на рис. III.

разряжены), тиристор остается выключенным. «Минус» с конца обмотки W 2—2 к конденсаторам C_3 и C_4 через диод $Д_5$ не проходит.

По мере нарастания тока в обмотке W_1 напряжение на резисторе R_{17} увеличивается. Когда оно достигает величины напряжения, имеющегося на последовательно включенных открытых диодах $Д_2$ и $Д_3$, транзистор T_7 схемы сравнения открывается, а T_6 закрывается. Отрицательный импульс с коллектора транзистора T_6 через конденсатор C_2 поступает на базу транзистора T_1 триггера, в результате чего триггер переходит опять в первое устойчивое состояние. Транзистор T_1 открывается, а T_2 закрывается, силовой ключ размыкается, и ток в цепи R_{17}, W_1, $Д_4$, T_5 исчезает.

При этом энергия, накопленная в магнитном поле дросселя, создает в его обмотках импульсы напряжений. Положительный с конца обмотки W 2—2



пройдя через диод $Д_5$, заряжает накопительные конденсаторы C_3, C_4, импульсы же напряжений на обмотках W_1 и W_{2-1} являются паразитными. Таким образом, напряжение заряда этих конденсаторов определяется величиной тока разрыва и не зависит от напряжения питания. Применение балансовой схемы сравнения (T_6, T_7) обеспечивает при изменении напряжения питания в пределах от 6,5 до 15 в высокое постоянство тока разрыва и, как следствие, постоянство напряжения заряда накопительных конденсаторов.

При понижении температуры напряжение на последовательно включенных открытых диодах $Д_2$ и $Д_3$ возрастет. В результате увеличиваются ток разрыва и, следовательно, энергия искрообразования и вторичное напряжение.

После замыкания контактов прерывателя конденсатор C_1 снова заряжается. После их размыкания повторяются вышеописанные процессы, однако с той разницей, что в момент размыкания тиристор $Д_6$ переключается и подключает заряженные накопительные конденсаторы к первичной обмотке катушки зажигания. Напряжение на ее вторичной обмотке (то есть и на свече зажигания) в течение нескольких микросекунд нарастает до 3,5—4,5 киловольт, после чего происходит пробой искрового промежутка свечи, и между электродами зажигается дуговой разряд высокой энергии.

Что дает система

Диод $Д_8$ обеспечивает протекание тока через первичную цепь катушки зажигания в первоначальном направлении, после того как напряжение упало до нуля и конденсатор полностью разрядился. Благодаря этому во вторичной цепи разряд продолжается до тех пор, пока практически вся энергия, запасенная в магнитном поле катушки зажигания, не будет израсходована. **В результате возникает дуга более высокой энергии и температуры, чем в обычных конденсаторных системах зажигания (длительность дугового разряда увеличивается почти в три раза).** Это обстоятельство положительно влияет на работу двигателя, особенно при частичных нагрузках, уменьшая токсичность отработавших газов.

Резистор R_{18} вносит дополнительное затухание и тем самым предотвращает паразитные колебания в обмотках дросселя $Др_1$ в момент запирания диода $Д_5$ после окончания заряда конденсаторов C_3 и C_4.

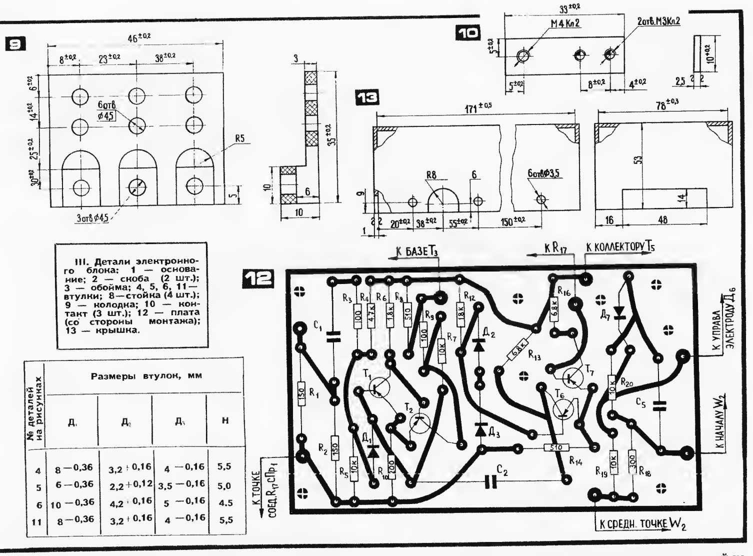
Резистор R_{20} служит для разряда конденсатора C_5, а R_{19} стабилизирует работу тиристора $Д_6$. Диод $Д_4$ обеспечивает активное запирание транзистора T_5, когда транзисторы T_2, T_3 и T_4 заперты, что **позволяет системе зажигания нормально работать при температуре плюс 70°С.**

Скоростные характеристики описываемой системы определяются тремя факторами. Во-первых, временем нарастания тока в цепи обмотки W_1 до величины тока разрыва. Оно зависит от индуктивности этой обмотки и напряжения питания (при 12 в это время равно примерно 0,004 сек.). Во-вторых, временем заряда накопительных конденсаторов после разрыва тока, которое от напряжения питания не зависит и для описываемой схемы равно примерно 0,001 сек. И в-третьих, временем заряда конденсатора C_1 после замыкания контактов прерывателя. Этот конденсатор успевает полностью зарядиться примерно через 0,001 сек. после замыкания контактов прерывателя.

Таким образом, максимальная частота искрообразования в описываемой системе зажигания ограничивается двумя первыми из перечисленных факторов.

Поскольку нарастание тока в цепи обмотки W_1 начинается сразу же после размыкания контактов прерывателя (одновременно с появлением искры в свече зажигания), то **максимальная частота искрообразования при напряжении питания 12 в соответствует 6000 об/мин** четырехцилиндрового четырехтактного двигателя.

Уменьшение напряжения в бортовой электросети автомобиля при пуске двигателя стартером вызывает соответствующее увеличение времени, в течение которого нарастает ток в обмотке W_1. Однако скорость вращения вала двигателя невелика (150—200 об/мин), и



III. Детали электронного блока: 1 — основание; 2 — скоба (2 шт.); 3 — обойма; 4, 5, 6, 11 — втулки; 8 — стойка (4 шт.); 9 — колодка; 10 — контакт (3 шт.); 12 — плата (со стороны монтажа); 13 — крышка.

№ деталей на рисунках	Размеры втулок, мм			
	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	H
4	$8_{-0,36}$	$3,2^{+0,16}$	$4_{-0,16}$	5,5
5	$6_{-0,36}$	$2,2^{+0,12}$	$3,5_{-0,16}$	5,0
6	$10_{-0,36}$	$4,2^{+0,16}$	$5_{-0,16}$	4.5
11	$8_{-0,36}$	$3,2^{+0,16}$	$4_{-0,16}$	5,5

каких-либо нарушений в работе системы зажигания не происходит.

В предлагаемой системе искра в свече при пуске двигателя возникает лишь после второго размыкания прерывателя, а первое является как бы подготовительным. Однако это ни в коей мере не влияет на легкость пуска, так как дополнительные пол-оборота коленчатого вала необходимы в любом случае — для заполнения цилиндров рабочей смесью.

Ток, потребляемый системой зажигания, зависит от числа оборотов двигателя и напряжения питания. При остановленном двигателе и разомкнутых контактах прерывателя он равен всего около 10 ма. Эта величина возрастает с числом оборотов двигателя и при 4000 об/мин и напряжении питания 12 в достигает 1,8 а. С ростом напряжения питания потребляемый ток уменьшается, а при его падении — увеличивается. Потребляемая же мощность остается постоянной.

Конструкция и детали

Электронный блок системы зажигания состоит из трех основных частей: основания 1 (рис. II, а), печатной платы 12 и крышки. Основание 1 изготовлено из 2-миллиметрового листа (сплав АМЦМ), что обеспечивает хороший отвод тепла для установленных на нем транзисторов $Т_3$, $Т_5$ (рис. II, в), тиристора $Д_6$ и диодов $Д_4$, $Д_5$, $Д_8$ (рис. II, б). Транзистор $Т_5$ и тиристор $Д_6$ монтируются непосредственно на основании, а остальные транзисторы и диоды изолированы от него (рис. II, в) лавсановыми прокладками толщиной 0,01 мм и втулками 4 и 5 (см. таблицу).

Накопительные конденсаторы $С_3$ и $С_4$ крепятся к основанию при помощи двух стальных скоб 2 и четырех винтов М2, а дроссель $Др_1$ — стальной обоймой 3 и винтами М3 (рис. II, б). В соответствующие отверстия скобы 2 и обоймы 3 запрессованы резьбовые втулки (на рис. III они не показаны).

Проволочный резистор R_{17} (рис. II, в) припаян к латунным контактам, закрепленным на основании двумя винтами М3,5. Они изолированы от основания текстолитовыми втулками 6 и шайбами 7.

На основании также установлен держатель предохранителя $Пр_1$. Резистор R_{11} припаян непосредственно к выводам транзистора $Т_4$, а резистор R_{15} — к выводам транзистора $Т_3$ и диода $Д_4$ и заключен в изоляционную трубку (рис. II, б).

Остальные элементы блока размещены на печатной плате 12 (рис. II, б и рис. III) размерами 110×65×1,5 мм, сделанной из фольгированного стеклотекстолита. Процесс ее изготовления подробно изложен в брошюре Г. А. Бортновского (см. перечень литературы). Плата соединена с основанием четырьмя латунными стойками 8 при помощи винтов М3.

Для подключения внешних цепей на основании закреплены шестью винтами М2,5 три латунных контакта 10 (рис. II, а) с винтами М4. Они изолированы от основания текстолитовыми колодкой 9 и шестью втулками 11. Контакты 10 имеют гравировку: «+», «К», «Пр» (рис. II, б), в соответствии с электрической схемой (см. рис. I).

Стальная крышка 13 (см. рис. III) привернута к основанию шестью винтами М3. На автомобиле блок крепится (для этого в основании сделано шесть отверстий) жестко, без каких-либо амортизаторов.

Типы и параметры всех приборов указаны на схеме (см. рис. I). Резистор R_{17} сделан из миллиметровой манганиновой проволоки, остальные — стандартные, типа МЛТ. Все конденсаторы — типа МБМ. Дроссель $Др_1$ имеет магнитопровод Ш16×24 из стали Э-330 (или Э-340) с зазором 0,20—0,25 мм. Обмотка: W_1 — 72 витка провода ПЭВ-2 диаметром 1,2 мм (сопротивление постоянному току около 0,125 ом); W_2 — 120 плюс 860 витков провода ПЭВ-2 диаметром 0,18 мм (сопротивление постоянному току 10 плюс 74 ом). При сборке блока следует обратить внимание на правильность подключения обмоток дросселя; их начала на схеме обозначены точками.

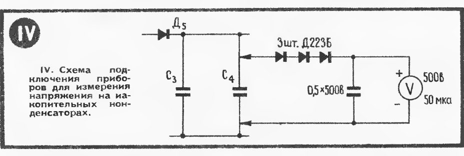
Элементы блока, соединенные по схеме с корпусом прибора и плюсом источника питания, соответственно под-

ключаются к коллектору транзистора T_5 и нижнему по схеме концу резистора R_{17}.

Наладка и эксплуатация

Если блок собран правильно из заведомо исправных деталей, то наладка его заключается лишь в проверке и в случае необходимости регулировке напряжения заряда накопительных конденсаторов. При нормальной температуре оно составляет 340—370 в. Регулировка ведется изменением величины резистора R_{17} — при уменьшении сопротивления ток разрыва и напряжение заряда растут, при увеличении — падают.

Для проверки и регулировки блока должны быть подсоединены катушка зажигания с искровым промежутком (например, свечой). Вместо контактов прерывателя используют контакты какого-либо поляризованного реле (например, РП-4), обмотку которого подключают к сети (120 и 220 в с частотой 50 гц) через какой-либо трансформатор или гасящее сопротивление.



IV. Схема подключения приборов для измерения напряжения на иакопительных нонденсаторах.

Напряжение на конденсаторах C_3 нельзя измерить обычным вольтметром — надо пользоваться измерительным осциллографом (С1-4, С1-19 и др.) или же специальным импульсным вольтметром. Если их нет, можно производить измерение по схеме (рис. IV). При этом вольтметр постоянного тока должен быть рассчитан на напряжение не менее 500 в с током потребления не более 50 микроампер.

Предлагаемая система зажигания нормально работает при уменьшении напряжения аккумуляторной батареи до 6,5 в. Для пуска двигателя при еще меньшем напряжении (5,3—5,6 в) в блоке нужны дополнительные цепи, которые будут замыкать диод $Д_4$ в момент пуска. Однако, когда двигатель завелся, диод надо обязательно разомкнуть, так как иначе при повышении температуры блок выйдет из строя.

Можно также, пуская двигатель стартером в холодное время года при плохом аккумуляторе, соединять корпус электронного блока и клемму «+Е» толстыми короткими проводами с соответствующими клеммами аккумулятора.

С целью облегчить нахождение каких-либо неисправностей в блоке (ошибок в монтаже или недоброкачественных элементов) на схеме (см. рис. 1) указаны величины напряжения в характерных точках схемы исправного блока. Они измерены относительно клеммы «+Е» тестером с внутренним сопротивлением 25 килоом/вольт и со шкалами 0,5; 2,5; 10; 25 в при напряжении питания 12 в и остановленном двигателе.

Устанавливая блок на машину, дополнительно зачищать и регулировать контакты прерывателя не нужно. Конденсатор отсоединять не обязательно. Срок службы контактов прерывателя при работе в предлагаемой системе зажигания определяется только их механическим износом.

Катушку зажигания можно применять любого типа. При использовании ее от системы зажигания с «плюсом на массу» (например, Б-21) вывод блока «К» должен быть соединен с выводом «ВК» катушки, а средняя ее точка — с массой. В этом случае обеспечивается правильный режим работы свечей зажигания; катодом является центральный электрод свечи.

Зазоры в свечах надо увеличить до 1,2—1,5 мм, чем обеспечивается более полное сгорание топлива в цилиндрах; необходимый резерв напряжения для этого имеется.

Лабораторные испытания, а также длительная эксплуатация предлагаемой системы показали хорошие результаты. При увеличении напряжения питания с 6,4 до 15 в (на 134 процента) напряжение на первичной обмотке катушки зажигания возрастало всего на 4 процента (с 349 до 363 в). С понижением температуры от +20 до —40°С напряжение на первичной обмотке катушки зажигания увеличивалось на 15,5 процента (с 359 до 415 в), а при повышении температуры до +60° уменьшалось лишь на 8 процентов (до 331 в).

Тем, кто хочет глубже проникнуть в тайны электронного зажигания, рекомендуем познакомиться со специальной литературой.

Синельников А., Немцев В. **Электронная система зажигания.** Журнал «Радио», 1966, № 6.
Синельников А., Немцев В. **Тиристорная система зажигания.** Журнал «За рулем», 1967, № 4.
Синельников А. Х. **Электроника в автомобиле.** Изд-во «Энергия», 1969.
Банников С. П. **Электрооборудование автомобилей.** Изд-во «Транспорт», 1970.
Моргулев А. С., Сонин Е. К. **Полупроводниковые системы зажигания.** Изд-во «Энергия», 1972.
Бортновский Г. А. **Печатные схемы в радиолюбительских конструкциях.** Изд-во «Энергия», 1972.

Для самостоятельного изготовления системы, разработанной Синельниковым и Немцевым, нужны определенные навыки радиолюбителя.

Мы предвидим, что некоторые автолюбители могут столкнуться с определенными трудностями в приобретении нужных радиодеталей.

Информацией о том, в каком именно радиомагазине купить те или иные радиодетали, ни редакция, ни авторы статьи не располагают. В случае, если приобретение некоторых деталей через магазин окажется невозможным, рекомендуем обратиться за помощью в местный радиоклуб.



Всего год назад, когда мы проводили редакционные испытания «Жигулей» («За рулем», 1971, № 10 и 11), нашу машину с номером «Проба» 00-47 на каждой стоянке окружали любопытные. И если в Москве они образовывали небольшие группы — здесь уже было довольно много «Жигулей», — то в любом городе Украины, Белоруссии, Прибалтики нас обступала толпа. Интерес к новинке отечественного автомобилестроения был огромен. И это не удивляло: малолитражке Волжского завода была уготована судьба стать самым массовым советским автомобилем.

По пятилетнему плану уже в 1974 году, когда автогигант разовьет полную мощность, «Жигули» составят половину всего годового выпуска легковых машин в стране. Уже сейчас в некоторых областях эта модель встречается не реже, чем «запорожцы» и «москвичи».

Вполне естественно, что у любого водителя при освоении новой машины возникают вопросы, тем более что она значительно отличается от знакомых «волг», «москвичей», «запорожцев». А если эта машина — первая в жизни? Тут уж вопросов не счесть. И каждый требует ответа. Мы выяснили, что как раз новички и составляют большинство владельцев «Жигулей».

Учитывая все это, редакция решила открыть в «Клубе «Автолюбитель» постоянный раздел специально для владельцев «Жигулей». В нем будут публиковаться материалы, касающиеся вождения и обслуживания машины, консультации по определению неисправностей и рекомендуемые способы их устранения, ответы на вопросы.

Редакция надеется, что активное участие читателей поможет сделать этот раздел интересным и полезным не только для владельцев «Жигулей», но и для водителей автомобилей других марок.

Итак, «Мы едем на «Жигулях».

Что отличает ВАЗ-2101 от других наших машин, каковы его основные качества? — вот главное, что хотят (и добавим — должны!) знать автолюбители, профессиональные шоферы и даже пешеходы. Жизнь ежедневно сводит их на улицах и дорогах, и от того, как они знают характер и возможность друг друга и учитывают их, зависит порядок движения и безопасность каждого.

«Жигули» — «резкий» автомобиль. Он может очень быстро и легко разгоняться до высокой скорости и так же быстро останавливаться. «Москвич-412» обладает не худшей динамикой, но его водитель гораздо лучше слышит двигатель и ощущает скорость, поэтому, как правило, он не допускает такого интенсивного разгона и скоростного

движения подобно новичкам на «жигулях». И если злоупотребление приемистостью обычно не представляет опасности, то высокая скорость чревата большими неприятностями. А ее многие владельцы «жигулей» поначалу не замечают: мощный двигатель безропотно переносит большие обороты, а сама машина почти не изменяет поведения, когда стрелка спидометра с отметки «80» перемещается к «120».

Если водитель раньше имел «Волгу», «Москвич» или «Запорожец», он сравнительно редко ездил со скоростью более 70—80 км/час. Находясь же за рулем «Жигулей», частенько (даже в городе) с удивлением замечает на спидометре «100». Зная уже о замечательных качествах тормозов ВАЗа, он уверен, что остановится так же, как останавливался на старой машине со скорости 70 км/час. Обычно так и бывает. Но случаются, к сожалению, и неприятности. В первую очередь на скользкой дороге — на снегу, мокром асфальте и т. п., когда водитель нажимает на педаль тормоза, как привык раньше. Если машину при этом заносит (об этой возможности знают) и водитель, как полагается, отпустив тормоза, выравнивает машину поворотом руля, то часто оказывается, что он не успел или ему не хватило места, чтобы предупредить столкновение — на такой скорости он еще не привык действовать. То же случается, когда приходится маневрировать при большой, непривычной скорости: времени и места для объезда внезапно появившегося препятствия, для поворота оказывается меньше, чем предполагалось.

Возможность быстрой остановки «Жигулей» при малом тормозном пути должны предвидеть и водители окружающих, а особенно идущих вслед автомобилей. На станциях ремонта можно увидеть немало ВАЗов с помятой задней частью кузова. Их владельцы расскажут вам почти одну и ту же историю: «На перекрестке внезапно зажегся желтый свет (инспектор остановил движение), я затормозил, и вдруг — удар сзади: шедший за мной грузовик (реже — легковой автомобиль) не успел вовремя остановиться». Конечно, в большинстве случаев виноват тот, кто наехал, — не соблюдал положенную дистанцию, поздно начал тормозить. Но если вы спросите виновника, он скажет: «Не думал, что ВАЗ на такой большой скорости будет тормозить — места ведь не оставалось» или: «До линии «Стоп» было еще далеко, я был уверен, что успею нормально остановиться, но он так быстро погасил скорость, не доезжая линии, что мне не хватило одного-двух метров». Разумеется, без крайней необходимости вообще не следует резко тормозить — это вредит и машине. В последнем же примере аварии могло не быть, если бы водитель «Жигулей» видел «сидящий у него на хвосте» грузовик и тормозил медленнее, используя все имевшееся в его распоряжении пространство.

Таким образом, замечательные качества «Жигулей» — быстрый разгон, высокую скорость, эффективные тормоза — использовать надо осторожно, как говорят, с умом, чтобы не превратились они для вас в качества отрицательные.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ, инженер



600 автомобильных экспонатов





Полнтехническнй музей сегодня. Для тех, кто хочет его посетить, напоминаем адрес: Москва, Новая площадь, д. 3. Проезд — метро до станции «Дзержннская».

Уникальный экспонат — легковой автомобиль модели К 12/24, построенный в 1912 г. Русско-Балтийским вагонным заводом.

Это старинное здание в самом центре Москвы хорошо знакомо жителям столицы и ее многочисленным гостям. Здесь находится Политехнический музей Всесоюзного общества «Знание», который в конце 1972 года отметил свое столетие. Созданный по инициативе крупнейших русских ученых, он вот уже целый век пропагандирует достижения отечественной науки и техники. Видное место в его экспозиции отведено автоделу.

Отдел автотракторной техники существует в музее уже три десятилетия. В создании его активно участвовали такие видные ученые, как академик Е. А. Чудаков, член-корреспондент Академии наук И. Р. Бриллинг. Сегодня в десяти залах отдела собрано 600 экспонатов, которые знакомят посетителей с этапами автомобилизации, с историей развития автомобильной техники. Здесь уникальный «Руссобалт» — единственный сохранившийся до наших дней экземпляр первого русского легкового автомобиля. Эту машину сотрудники отдела совместно с работниками Госавтоинспекции разыскали в верхневолжском городе Кимры и после реставрации на опытном заводе НАМИ установили в музее в канун пятидесятилетия Великого Октября.

В отделе выставлена действующая модель самокатки И. П. Кулибина — далекий прообраз современного автомобиля. Вниманием посетителей пользуется и выполненная в натуральную величину копия первого в мире педального велосипеда уральского мастера Е. М. Артамонова. Среди экспонируемых старинных машин, созданных на рубеже XIX и XX столетий, «Стевер», «Де-Дион-Бутон», ААГ.

Широко представлены в музее советские легковые автомобили, начиная от ГАЗ-А и КИМ-10 и кончая машинами «Москвич» завода имени Ленинского комсомола и «Жигули» (многие выполнены в разрезе).

В ближайшее время будет показан еще один интересный экспонат — первая советская малолитражка НАМИ-1. Эта редкая машина, найденная в Иркутске, находится ныне на реставрации в НАМИ, то есть там, где была сконструирована 45 лет назад. В течение трех лет такие автомобили выпускал московский завод «Спартак».

В отделе демонстрируются не только автомобили. Многообразна коллекция двигателей: тут и действующая прозрачная модель бензинового мотора для учебных целей, и могучие дизели Ярославского завода, и целый набор москвичовских «движков». Особенно интересна действующая модель двигателя с электрическим зажиганием и карбюратором. Эта конструкция была создана капитаном русского флота О. С. Костовичем в конце XIX столетия.

Электродинамические стенды наглядно с помощью световых эффектов показывают работу современных электронных систем зажигания, генератора переменного тока с транзисторным реле-регулятором, систем питания и др.

Специальный зал с киноустановкой отведен под экспозицию по безопасности движения.

В 1972 году в отделе были показаны новые материалы по истории и становлению отечественной автомобильной промышленности, выставлены узлы и агрегаты новейших моделей.

Деятельность музея не ограничивается показом автомобильных экспонатов. Здесь систематически проводятся лекции и консультации специалистов, семинары и встречи с ветеранами-автомобилистами. Около 100 тысяч посетителей побывало в отделе в минувшем году, свыше 1000 экскурсий проведено по его залам.

Ю. ЗБОРОМИРСКИЙ,
зав. отделом автотракторной техники Политехнического музея

Ожившие знаки

● **Новый шаг к более гибкому и оперативному управлению движением**

● **Меняются его условия — меняется облик знаков**

● **Такие знаки уже устанавливаются**

Чем больше автомобили заполняют улицы городов и дороги, тем изобретательнее надо быть службе организации движения. Для повышения дорожной безопасности и увеличения пропускной способности магистралей мобилизуются все возможности. Ищут оптимальные архитектурно-планировочные решения градостроители. Совершенствуется светофорная система сигнализации, взявшая на вооружение электронно-вычислительную технику и телемеханику. Четкие чертежные линии разметки на дорожном покрытии стараются строго определить место и путь каждой машины.

Весь этот арсенал технических средств организации движения непрерывно эволюционирует, чтобы идти в ногу с возрастающими требованиями времени. И только дорожные знаки с давних лет оставались по своей сути раз и навсегда застывшими символами. Со временем, правда, они стали более яркими, заметными, красивыми, увеличился объем передаваемой ими информации, но если знак, например, запрещал поворот, то его перечеркнутая стрелка и в часы «пик» и в безлюдье глухой ночи требовала одного и того же. Не спасают порой и дополнительные таблички: обстановка на улицах может резко меняться и в течение дня. Затор на главном направлении принуждает к объездным маневрам, отдельные кварталы надо переводить на режим одностороннего движения, и вот уже автоинспектору приходится регулировать движение вручную или расставлять переносные знаки.

Как заставить знаки и указатели жить «самостоятельной» жизнью, то есть реагировать на каждое заметное изменение обстановки, интенсивности движения?

...Над проезжей частью Ленинского и Комсомольского проспектов столицы висят темные прямоугольники, напоминающие в миниатюре спортивные световые табло. Время от времени в них вспыхивают лампочки, зажигая на прямоугольниках цифры: «60», «70», «80». С такой скоростью рекомендуют они следовать к очередному перекрестку, чтобы, не задерживаясь, проехать его при зеленом сигнале светофора. Эти указатели ритма «зеленой волны» применяются сейчас во многих крупных городах страны. С каждой новой волной транспортного потока меняются и цифры на указателях, включаемые по программе централизованной системой управления. Так указатель приобрел принципиально новое качество, он ожил, стал управляемым, гибко приспосабливающимся к требованиям транспортной ситуации.

Дистанционно управляемыми могут стать и все дорожные знаки. Уже разработано несколько таких конструкций. В одной из них изображения знаков наносятся на специальный эластичный материал, свернутый в рулоны на двух барабанах за прозрачным экраном. Каждым из них управляет отдельный электродвигатель, разворачивая рулон до изображения знака или указателя, соответствующего данной ситуации. Указатель рекомендуемой скорости может быть устроен на базе обычного транспортного светофора с желтыми линзами и цифрами, обозначающими заданную скорость. На экране рядом с каждой линзой — надпись «км/ч». Известны также двухпозиционные знаки, работающие на просвет. Нормально поле знака остается белым, а при включении внутреннего освещения на нем «проявляется» рисунок-символ или надпись указателя. У двухпозиционного круглого знака другой конструкции имеется узкая радиальная прорезь, из которой для отмены требований знака выдвигается закрывающая его шторка. На нее, кстати, можно наносить символ другого знака. В первом случае устройство будет иметь нулевое и рабочее положения, во втором — два рабочих.

Диапазон применения управляемых дорожных знаков очень широк. Их можно, как уже говорилось, использовать для изменения схем организации движения в пределах одного перекрестка или микрорайона в случае заторов, при переходе от двустороннего движения к одностороннему или наоборот. Они позволяют информировать водителей об изменениях рекомендуемой скорости на магистрали, оповещать о приближении к участку, на котором вдруг возникла опасность, извещать о наличии свободных мест на ближайших стоянках и т. п. Все это значительно расширяет возможности служб организации движения.

Особенно это важно, когда потоки транспорта резко изменяются и в разное время нужны разные схемы организации движения. В соответствии со сложившейся обстановкой управляемые знаки и указатели помогут обеспечить каждый раз нужную схему — разрешение или отмену левых и правых поворотов, разворотов, въездов или сквозного проезда, введение на какое-то время одностороннего движения и т. д.

Другой пример. На перекрестке периодически увеличивается интенсивность транспортного потока, поворачивающего направо, а в прямом направлении — уменьшается. В этом случае управляемый указательный знак позволит добавить число рядов для поворота.

При заторах на отдельных перегруженных участках можно использовать управляемые дорожные указатели для предупреждения и чтобы рекомендовать наиболее удобный маршрут объезда. Конечно, эти указатели должны устанавливаться на таком расстоянии от места затора, чтобы водители успевали отреагировать на создавшуюся ситуацию.

На скоростных дорогах, как известно, самую большую опасность представляет внезапное изменение ритма движения из-за аварий. Многим водителям приходится резко тормозить и менять направление; в этих случаях число участников происшествия нередко растет как в цепной реакции. Включая расставленные вдоль магистрали управляемые дорожные знаки и указатели, можно полностью предупредить такие ситуации. Конечно, дорога должна быть оборудована достаточным количеством средств оповещения диспетчера, следящего за условиями движения: телевизионными передающими камерами, установленными в особо опасных местах, прямой телефонной связью. Состояние знаков и средств оповещения контролируется на мнемосхеме. Диспетчер, получив информацию об опасности, возникшей на каком-то участке, включает группу знаков, дающих возможность водителям, приближающимся к месту происшествия, плавно снизить скорость до безопасной, притормаживая только двигателем. Показания знаков в этом случае могут быть такими: на четвертом от опасного места указателе — ограничение скорости до 100 км/час, на третьем — до 80 км/час, на втором — до 60 км/час и на последнем — «Прочие опасности».

Управляемые знаки и указатели особенно удобно использовать в телеавтоматических системах регулирования движения транспорта, где собирается достаточный объем информации о его потоках. В нашей стране уже проектируются такие системы: «Старт» для Москвы, «Магистраль» — для Баку, «Город» — для Алма-Аты и другие. Параллельно проводятся эксперименты с устройствами, которые будут в них применены. Это относится и к управляемым дорожным знакам, о которых мы рассказали. Они уже внедряются в практику организации движения и в ближайшие годы будут использоваться весьма широко. Раньше всех их увидят в действии, очевидно, москвичи — после пуска первой очереди системы «Старт» в пределах Садового кольца.

Конечно, осуществление этих проектов требует затраты значительных средств. Но, по оценке специалистов, она себя полностью оправдает благодаря снижению потерь от дорожно-транспортных происшествий, повышению пропускной способности автомагистралей. Применение автоматических систем с дистанционно управляемыми знаками обеспечит гибкость регулирования, существенно расширит возможности оперативного вмешательства в постоянно изменяющуюся обстановку движения.

Е. ГРАНОВСКИЙ,
кандидат технических наук,
В. ЯКОВЕНКО,
инженер





Так работает указатель рекомендуемой скорости на Ленинском проспекте Москвы.



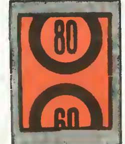
На чистом поле знака при включении ламп, как на экране, загорается символ-предупреждение, а на световом табло — зона опасности.



Такой управляемый на расстоянии «светофор» служит комбинированным указателем рекомендуемой скорости движения.



На свернутый в рулон эластичный материал можно нанести знаки, что называется, на все случаи жизни. Перематывая ленту, в нужный момент «оживляют» любой из них.



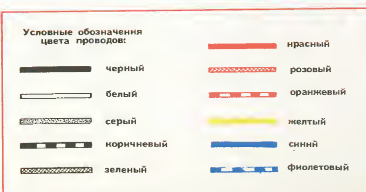


Художник А. Новоселов

Схема электрооборудования автомобиля «Москвич-412»



1 — передний фонарь; 2 — фара; 3 — переходная колодка; 4 — звуковой сигнал; 5 — наконечник провода высокого напряжения; 6 — боковой фонарь указателя поворота; 7 — свеча зажигания; 8 — прерыватель-распределитель зажигания; 9 — генератор; 10 — реле-регулятор; 11 — датчик температуры охлаждающей жидкости; 12 — переключатель указателей поворота и включатель звукового сигнала; 13 — реле-прерыватель указателей поворота; 14 — штепсельная розетка для переносной лампы; 15 — включатель фонарей заднего хода; 16 — блок плавких предохранителей; 17 — аккумуляторная батарея; 18 — стартер; 19 — катушка зажигания; 20 — датчик давления масла; 21 — электродвигатель стеклоочистителя; 22 — включатель (замок) зажигания и стартера; 23 — соединительная муфта; 24 — включатель стоп-сигнала; 25 — боковой фонарь стоянки; 26 — электродвигатель отопителя салона; 27 — включатель стеклоочистителя; 28 — включатель вентилятора отопителя; 29 — прикуриватель; 30 — центральный переключатель света; 31 — включатель боковых фонарей стоянки; 32 — лампа освещения шкалы приборов; 33 — контрольная лампа указателей поворота; 34 — контрольная лампа дальнего света фар; 35 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 36 — указатель давления масла; 37 — указатель количества бензина в баке; 38 — амперметр; 39 — антенна радиоприемника; 40 — плавкий предохранитель радиоприемника; 41 — радиоприемник с динамиком; 42 — датчик количества бензина в баке; 43 — дверной включатель плафона; 44 — плафон салона; 45 — ножной переключатель света фар; 46 — задний фонарь указателя поворота; 47 — лампа габаритного света; 48 — задний фонарь; 49 — лампа стоп-сигнала; 50 — лампа багажника; 51 — лампа заднего хода; 52 — лампа номерного знака.



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Рис. 1. Механизм переключения передач: 1 — ось вилки; 2 — установочный штифт; 3 — ось корпуса собачек; 4 — вилка; 5 — основание механизма; 6 — корпус собачек; 7 — стопорный штифт; 8 — диск; 9 — утопитель собачек; 10 — собачка; 11 — поводок валика; 12 — корпус фиксатора; 13 — пружина; 14 — фиксатор.

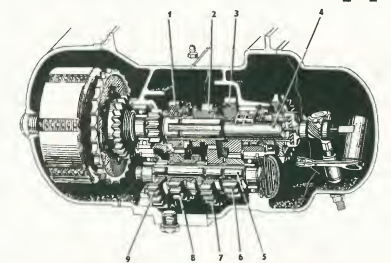


Рис. 2. Коробка передач: 1 — неподвижная шестерня третьей передачи; 2 — подвижная шестерня второй передачи; 3 — вторичный вал; 4 — первичный вал; 5 — промежуточный вал; 6 — шестерня промежуточного вала; 7 — неподвижная шестерня второй передачи; 8 — подвижная шестерня третьей передачи; 9 — шестерня первой передачи.

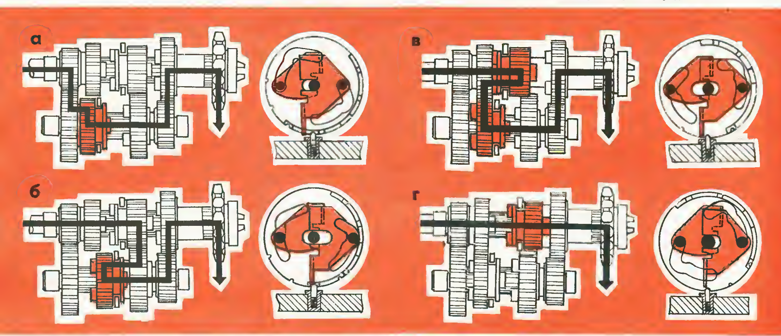


Рис. 3. Схема положения шестерен коробки и механизма переключения (справа) при включении передач: а — первой; б — второй; в — третьей; г — четвертой.

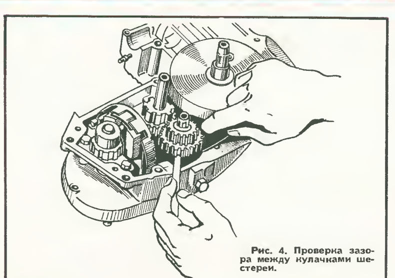


Рис. 4. Проверка зазора между кулачками шестерен.



Рис. 5. Определение осевого люфта оси вилки переключения.

ТЕМ, КТО ЕЗДИТ НА «ВОСХОДАХ»

По просьбе наших читателей, владельцев мотоциклов «Восход» В. Козловского из Перми, Н. Тутова из Орла и других публикуем статью, рассказывающую об устройстве коробки передач и механизма переключения, некоторых неисправностях и способах их устранения на мотоциклах «Восход» и «Восход-2».

Устройство

Начнем с механизма переключения (рис. 1). Его основание 5 закреплено в левой половине картера посредством болтов и штифтов 2. На центральной оси 3 основания установлены корпус 6 собачек, диск 8 и вилки 4, передвигающие шестерни коробки.

Ход подпружиненных собачек 10 ограничен штифтом 7, проходящим сквозь корпус и вырез в собачке и раскерненным с обоих концов. Таким же штифтом удерживается пружина собачки в корпусе. В криволинейных пазах диска перемещаются две оси 1, несущие вилки механизма.

При повороте валика переключения передач до упора, расположенного в левой половине картера, поводок 11 валика своей сферической головкой поворачивает корпус 6, а одна из его собачек, входя в окно, поворачивает диск. Одновременно другая собачка вдвигается в корпус утопителем 9, приклепанным к основанию механизма. Диск перемещает оси 1 с вилками 4, которые, входя в кольцевые проточки подвижных шестерен коробки, двигают их вдоль валов. Диск при включении передачи или нейтрали стопорится фиксатором 14, который попадает в прорези на наружной поверхности диска.

Коробка перемены передач (рис. 2) состоит из первичного 4, промежуточного 5, вторичного 3 валов и набора шестерен.

Свободно вращающиеся на валах шестерни 1 (третьей передачи) и 7 (второй передачи) предохранены от осевого перемещения стопорными кольцами. Шестерни 2 (второй передачи) и 8 (третьей передачи) связаны с валами посредством шлиц, по которым они передвигаются вилками механизма переключения. Эти шестерни с обеих сторон снабжены кулачками, которые входят при включении передач в окна соседних шестерен и заставляют их вращаться вместе с валами.

Положения шестерен и механизма переключения при работе коробки на разных передачах показаны на рис. 3.

Неисправности и их устранение

После длительной эксплуатации иногда начинают самопроизвольно выключаться передачи (чаще всего третья). Признаками неисправности служат возникающий в коробке треск и рывки при движении мотоцикла. Причина в том, что кулачки шестерен смяты или недостаточно глубоко входят в окна.

Для устранения неисправности надо разъединить половины картера и осмотреть шестерни. Если рабочие грани кулачков смяты на 1,5—2 мм, меняют шестерни или подравнивают их кулачки тонким наждачным кругом так, чтобы новые плоскости составляли угол 5° с торцом шестерни (имели «поднутрение»). При этом необходимо обеспечить одновременное и без зазора соприкосновение всех кулачков с соседней шестерней.

Затем (и в случае, если шестерни не имели повреждения) нужно отрегулировать зацепление шестерен. Для этого при снятой правой половине картера устанавливают нейтраль в коробке передач и легкими ударами молотка в сторону сцепления допрессовывают до упора первичный и промежуточный валы. Далее, сблизив пальцами шестерни (чтобы исключить люфт в механизме переключения и шестерен на валах), нужно проверить зазоры между кулачками неподвижной шестерни третьей передачи и подвижной шестерни второй передачи (на первичном валу), а также между кулачками неподвижной шестерни второй передачи и подвижной шестерни третьей передачи (на промежуточном валу), как показано на рис. 4. Зазор между кулачками шестерен должен быть в пределах от 0,3 до 0,8 мм. Зазор более 0.8 мм можно уменьшить, осаживая подшипник внутрь картера и смещая таким образом первичный вал с неподвижной шестерней третьей передачи. Для этого предварительно надо снять сцепление и вынуть стопорное кольцо шарикоподшипника первичного вала в левой половине картера.

Попутно следует, как показано на рис. 5, проверить состояние вилок переключения и их люфт на осях. Если он превышает 0,3 мм, под стопорные кольца осей подкладывают регулировочные шайбы. Незначительный износ поверхностей вилок, входящих в проточки шестерен, допускается.

После этого снимают звездочку и крышку сальника основной шестерни с правой половины картера (на мотоциклах «Восход-2» сальник запрессован в картер) и удаляют регулировочные шайбы с обоймы основной шестерни.

На подшипник первичного вала надо положить нужное количество снятых с обоймы основной шестерни шайб, так чтобы можно было поставить стопорное кольцо в канавку.

Затем легким ударом молотка по правому торцу первичного вала досылают первичный вал, подшипник и регулировочные шайбы до упора в стопорное кольцо. Вслед за этим вынимают основную шестерню из обоймы и удаляют ролики. Делать это следует осторожно, чтобы не растерять их. Потом надевают основную шестерню на хвостовик первичного вала и, включая последовательно третью и четвертую передачи, проверяют величину зацепления кулачков. Если кулачки при сближении шестерен пальцами полностью входят в зацепление, то передача будет работать надежно.

Чтобы уменьшить зазор между подвижной шестерней третьей передачи и неподвижной шестерней второй передачи, нужно снять регулировочные шайбы, установленные между стопорным кольцом и подшипником промежуточного вала в левой половине картера.

После сборки картера полагается проверить наличие осевого люфта у основной шестерни, который должен быть в пределах от 0,15 до 0,3 мм. Регулируют его, осаживая ее обойму внутрь картера. Чтобы шестерня в дальнейшем не сместилась (уменьшив тем самым величину зацепления кулачков при включении четвертой передачи), на торец обоймы нужно положить шайбы с таким расчетом, чтобы последняя из них выступала на 0,3 мм за плоскость картера (это компенсирует прокладку сальника). На мотоциклах «Восход-2» шайбы устанавливают между торцем обоймы и канавкой под стопорное кольцо.

В заключение допрессовывают правый подшипник промежуточного вала до упора в торец вала и свободное пространство между торцем подшипника и канавкой заполняют регулировочными шайбами.

При сборке сцепления следует учесть величину смещения первичного вала и компенсировать это смещение шайбами, устанавливая их между внутренним кольцом шарикоподшипника первичного вала и торцем ступицы ведомой звездочки. Это нужно для того, чтобы звездочки цепной передачи располагались в одной плоскости.

Другая неисправность коробки — не выключается передача.

Причина в том, что одна из собачек механизма переключения не выходит из гнезда, так как между ними попала грязь или продукты износа деталей. В этом случае достаточно снять корпус с собачками, выбить из корпуса штифт, вынуть собачку и промыть детали.

О. СЕРГЕЕВ,
инженер

г. Ковров

Фельетон

Теперь уже трудно сказать, когда случился первый принципиальный разговор между пешим и конным. Но можно предположить, что ни к чему хорошему он не привел. Собеседники не поняли друг друга, о чем свидетельствует поговорка: пеший конному — не товарищ.

Пешеход, конечно, произошел от пешего. Но не сразу. Пеший долго присматривался к окружающей действительности, думая об одном и том же — как бы покрепче насолить конному. Он воровал у него коня, заваливал дороги, мазал ему лошадь скипидаром, расстегивал подпругу и пугал благородное животное, чтобы оно непременно скинуло всадника с перспективой сломать тому шею. То есть пеший расправлялся с конным, действуя через его коня.

Говорят, колесо изобрели пешие. Не думаю. Я полагаю, что колесо изобрели конные. Потому что никакой здравомыслящий пеший не стал бы искать себе на шею новые напасти. Ну зачем пешему колесо, если он все равно ходит пешком? А конному оно было очень кстати, поскольку укрепляло его позиции в непримиримой борьбе. То у него был один конь, а то — и конь и повозка! А у пешего как было две ноги, так и осталось.

Колесо изобрели конные.

Но и пешие не дремали. Теперь они сообразили, что дело не в лошади, и перестали мучить животных. Они сообразили, что при помощи благородного животного можно угнать целый экипаж. На случай же, если когда угон не удавался, они приспособились втыкать палки в колеса, лишь бы отомстить конным и дискредитировать их изобретение. Тогда-то и возник лозунг: повернем вспять колесо истории. Вот его придумали пешие, что уже не оставляет сомнений в ученых кругах.

Но и конные не дремали. Они сообразили, что благородное животное, согласное служить и нашим и вашим, способное не только возить пролетку, но и угонять ее от законного владельца, им ни к чему. Оно им стало мешать. Оно махало хвостом около самого носа, застилая не только окрестный пейзаж, но и пути в грядущее, плохо различимые из-за лошадиного хвоста.

И конный распряг коня.

Он распряг коня, вздохнул и изобрел для своей пролетки движок, чтобы пролетка ездила сама по себе. Так появился автомобиль.

Говорят, что и автомобиль изобрели пешие. Очевидная несостоятельность этого предположения ясна каждому, кто нелицеприятно задаст самому себе вопрос: а на кой это им было нужно?

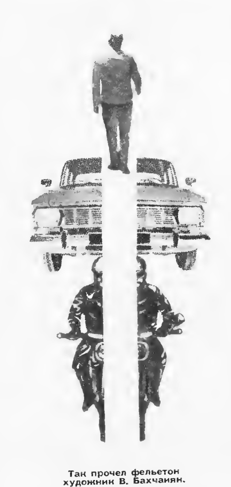
Нет, автомобиль изобрели конные. А поскольку коня при них уже не было, они стали именоваться водителями. Или шоферами.

Пешие, конечно, не остались в стороне. Они подумали и присвоили себе высокое звание — пешеход.

Нужно сказать, что конные с самого начала боялись пеших. Они даже заискивали перед ними. И улепетывали от них, взвив горячего коня на дыбы. На пролетках они тоже иногда спасались бегством.

Но, пересев на автомобиль и став шоферами, они поняли, что их песня спета, так как удрать на автомобиле от пешехода нельзя.

Страшная месть



Так прочел фельетон художник В. Бахчанян.

Потому что шофер — это лицо, которое боится наехать на пешехода, а пешеход — это лицо, которое спит и видит, как бы наехать на водителя.

Пешеход — это не просто ходящий пешком. Эти времена прошли. Теперь таких субъектов нету. Современный пешеход пешком не ходит. Он ездит на трамваях, в троллейбусах, на поездах, на самолетах... Он ездит на автомобилях всех классов и марок. Он не дурак ходить пешком.

Древняя распря получила современное воплощение.

Пешеход — это лицо, которое не столько ходит, сколько носит особое отношение к законам дороги. У шоферов на этот счет никакого особого мнения нету. Им и без этого делов по горло. Справа — нельзя, слева — нельзя, сзади напирают, спереди тормозят, в глазах — зебра. А иной раз такое стрясется, что одна мысль буксует под кепкой: хана!

А пешеход?

А пешеход смотрит на это дело со стороны и упивается сладостью победителя. Он снял с себя всякую ответственность и возложил ее на шофера.

— Наезжаешь? — злорадно думает пешеход. — Ну наезжай, наезжай! Сядешь — не отсидишься!

— Интересно, — сладко думает пешеход, — сколько ему дадут, если он меня покалечит?

— Наконец-то, — мстительно думает пешеход, — еще одного упеку!

Теперь перед водителями встала во весь рост новая задача. Придумать такой вид транспорта, чтобы на нем можно было при необходимости карабкаться на деревья. Подобно кошкам, спасающимся от опасности.

Потому что пешеход нынче так развеселился, что сигает на автомобиль, невзирая на свой возраст, пол и общественное положение. Он сигает через красные перила бульваров, проламывается сквозь оградительные заборы кустарника и возникает перед бампером ни с того ни с сего, когда до его ликующей улыбки остается ровно столько, чтобы запомнить ее на всю оставшуюся жизнь. Семафоры-светофоры горят не для него, переходы пустуют не для него. Нет, он снял с себя ответственность за свою судьбу и кинул ее на проезжую часть.

Пешеход победил. Он прожил жизнь не зря, прежде чем попасть под автомобиль.

А шоферы?

Братцы, неужели вы не понимаете, что никакой пешеход не прочитает этого вопля шоферской души? Пешеход скорей прочтет семь плохих детективов, чем одно робкое увещевание, направленное в сторону продления его замечательной полнокровной жизни. Сколько же поколений пешеходов должно попасть под машину, прежде чем селекционируется новый вид, соображающий, что на красный свет нельзя идти? Сколько поколений пешеходов должно быть разорено штрафами, прежде чем возникнет такая порода, которая поймет, что самый дешевый способ достижения цели — это переход дороги по всем правилам?

А что мы можем сделать? Только одно: терпеть. Не противиться пешеходному злу. Бороться с пешеходом доступными нам средствами.

Он под машину — а у нас скорость снижена! Накося!

Он на тот свет бежит — а мы притормозили заранее, чтобы сорвать его коварные планы! Пусть он поживет-помается!

Никакого соприкосновения с пешеходом, братцы!

И вы увидите, что победа будет за нами, а не за ним, как еще часто бывает.

Так, я думаю, мы ему отомстим за все!..

Л. ЛИХОДЕЕВ

(Пешеходы с «особым отношением» к законам дороги — это, между прочим, порой и водители, на время покинувшие свои машины. — **Примечание редакции, согласованное с автором**).



Дорожное движение и его новые законы

В. ЛУКЬЯНОВ,
начальник Госавтоинспекции МВД СССР, комиссар милиции 3-го ранга

В новом году по новым Правилам

Причина аварии — невнимательность

На зимней дороге

Чем помочь пострадавшему!

Календарные рубежи всегда заставляют оглянуться на пройденный путь, подвести черту сделанному за тот или иной отрезок времени, а тем более на пороге нового года. И в этом не только, как принято говорить, дань традиции. Подводя итоги, мы не просто констатируем результаты проделанной работы, но и, анализируя положение дел, стараемся осмыслить и слагаемые успеха, и происхождение недостатков, тормозивших прогресс, отобрать зарекомендовавшие себя наилучшим образом методы и средства, которые позволяют закрепить достигнутое.

Потому обратимся к минувшему 1972 году, который во многих отношениях был для нас знаменательным и поучительным. И очень ответственным: ведь, воплощая в жизнь девятый пятилетний план, наша автомобильная промышленность резко увеличила производство машин, и автомобильный парк страны начал расти не привычными до сих пор темпами, а в два-три раза быстрее. Новые сотни тысяч машин на дорогах страны сразу дали знать о себе повышением плотности и интенсивности транспортных потоков, особенно на улицах городов. Новый масштаб производства осложнил проблемы организации движения, потребовал более эффективных мер для обеспечения его безопасности.

С особой остротой встал вопрос: можно ли успешно противостоять авариям и несчастным случаям на дорогах в условиях таких высоких темпов автомобилизации, какие взял Советский Союз? Так вот, на этот принципиальный вопрос минувший год ответил конкретно, недвусмысленно и обнадеживающе. Впервые в целом по стране не только остановлен рост дорожных происшествий, но и отмечается снижение тяжести их последствий — на несколько процентов уменьшилось число убитых и раненых. Эти результаты, на мой взгляд, кладут конец давнишнему и теперь уже бесполезному спору о том, неизбежен ли рост дорожных происшествий с увеличением автомобильного парка страны. Ответ получен не умозрительный, а деловой, и самый что ни есть практический.

Сейчас уже с полным основанием можно утверждать, что достигнутое — результат целого комплекса работ, системы разнообразных и разнохарактерных мер, предпринятых буквально на всех направлениях деятельности по безопасности движения. В этом, разумеется, нет ничего неожиданного, ибо сама проблема столь же многогранна и многообразна.

И все-таки итоги года позволяют видеть решающий фактор успеха — более строгую дисциплину, более точное соблюдение порядка движения и водителями и пешеходами. Конечно, на повышение безопасности движения, как говорят, работало все — и развитие дорог, и улучшение конструкций автомобилей и аппаратуры по управлению движением, и совершенствование методики подготовки водителей. Однако в значительной степени оно обязано усилению воспитательной работы, более действенной пропаганде правил и условий безопасного вождения, укреплению сознательности и ответственности всех участников движения. Возьмите ставшие необычайно популярными в минувшем году декадники и месячники по безопасности движения. Они прошли в отдельных республиках, краях и областях по нескольку раз, а завершил их на финише года первый Всесоюзный месячник, охвативший всю страну. Что представляли собой эти кампании? В столь краткие сроки, понятное дело, резких сдвигов в дорожных условиях или методах организации движения произойти не могло. В то же время снижение дорожных происшествий за этот период по отдельным республикам и областям достигало 30 процентов и более. Как говорят, чудес не бывает. Значит, обращение с помощью средств массовой информации к разуму и чувствам участников движения, усиление контроля за соблюдени-

ем ими всех правил поведения на дорогах и порядка движения дали такие обнадеживающие результаты.

Отсюда следует еще один важный вывод. Вывод о большом значении того документа, который определяет взаимоотношения и обязанности всех участников движения. Ведь результаты месячников показали, что в тех же самых условиях движения его безопасность может быть повышена на треть, а то и более, если будет меньше отступлений от требований праaип, от законов дорожного движения. С учетом этого обстоятельства можно рассчитывать, что год 1973-й сделает по пути повышения безопасности движения еще более заметный шаг, ибо с этого года вводятся в жизнь новые, более совершенные «Правила дорожного движения» и новые дорожные знаки.

На принципиальных положениях нового дорожного кодекса и нового Государственного стандарта на дорожные знаки есть смысл коротко остановиться.

Прежде всего, документ называется по-новому — Правила дорожного движения. Раньше в специальной литературе и практической работе употребляли другие выражения — «уличное движение», «движение по улицам городов, населенных пунктов и дорогам», «движение по дорогам и городам» и т. п. Новое название не является лишь попыткой упростить определение понятия, не вызвано лишь редакционными соображениями. За этим стоит глубокий смысл.

Дорожное движение — термин, который точнее отражает сущность явления. Под ним подразумевается движение транспорта и людей по дорогам, в котором поведение всех участников — водителей, пешеходов, пассажиров — определяется специальными правилами. А под словом «дорога» понимаются любые используемые для движения пути и места, будь то улица, проезд, проселок и т. п. Почему это столь важно? Раньше правила движения устанавливали порядок езды по улицам и дорогам общего пользования, и было неясно, какими же правилами руководствоваться, скажем, на заводской территории, в поле, в карьере и в десятках подобных мест. Иными словами, как должны вести себя водители за пределами улично-дорожной сети. Кстати, просторы нашей страны столь огромны, что еще много лет довольно значительная часть машин будет двигаться в стороне от дорог — по проселкам, временным проездам, просто по целине в прямом смысле слова и т. д. Сельскохозяйственные работы, автотуризм, которые ширятся с каждым годом, освоение малозаселенных территорий неизбежно связаны с этим.

Новые Правила устанавливают общий порядок движения на всей территории СССР, в любом месте, где возможно движение транспортных средств. Второе: они являются единым документом, на требованиях которого должны основываться все ведомственные инструкции, касающиеся особенностей отдельных видов перевозок и отдельных видов работ.

Разрабатывая проект новых Правил дорожного движения, мы старались все, что можно, что оправдало себя в старых правилах, сохранить, улучшив лишь в ряде случаев редакцию тех или иных положений. И это один из мотивов, по которым Госавтоинспекция решила никаких переэкзаменовок водителям не устраивать. Далее. Мы учитывали и тот факт, что образование, уровень подготовки наших водителей за минувшие годы заметно выросли, что мы имеем дело с людьми достаточно грамотными и образованными. К тому же наша пресса, радио и телевидение за последнее время делают для расширения их кругозора очень много, и мы надеемся, сделают еще больше в пропаганде и разъяснении новых Правил. Так что, лет 15—20 назад мы без переэкзаменовки, может быть, и не обошлись бы, сейчас — по-другому. Это не значит, разумеется, что нововведения запомнятся сами собой, привьются без особых усилий, без настойчивого изучения нового документа. Но работа эта должна быть проведена в самих автотранспортных предприятиях и учебных организациях ДОСААФ, а с населением — в учреждениях, школьной сети и высших учебных заведениях. Полагаю, что в значительной степени эту работу можно построить на общественных началах. Кстати, мы постараемся выпустить официальный комментарий к Правилам.

На какие принципиальные изменения в новых Правилах мне хотелось бы обратить внимание всех, кто будет изучать их в организованном порядке или путем самообразования?

Во-первых, каждый, кто познакомился в предыдущем номере журнала «За рулем» с новыми Правилами, вероятно, обратил внимание на новую их структуру, иное, чем прежде, расположение глав и разделов. Сделано это не случайно. Хочется, чтобы нынешний или будущий водитель прежде, чем знакомиться с порядком движения транспортных средств, хорошо разобрался в терминах и понятиях, которыми оперируют Правила, и в тех средствах — знаках, разметке проезжей части дорог, сигналах светофоров и регулировщиков, при помощи которых управляют процессом дорожного движения.

Новый стандарт дорожных знаков несколько расширен. Однако не для введения каких-то новых ограничений или новых режимов, а исключительно для лучшей информации водителей и пешеходов, для повышения пропускной способности улиц и дорог. Чтобы эта информация поступала своевременно и воспринималась без особого труда, размеры всех знаков увеличены, а кроме того, по новым техническим условиям они должны в обязательном порядке изготавливаться из светоотражающих материалов или освещаться изнутри. Старых знаков, выполненных масляными красками на металле, больше выпускаться не будет. Производство новых знаков—дело, конечно, не простое и дорогостоящее, но экономически они себя полностью оправдывают. Светящиеся дорожные знаки уже изготавливаются на предприятиях Министерства внутренних дел, а объем производства, запланированный на нынешний год, достаточен для оснащения ими всех крупных городов страны. Сложнее с выпуском знаков из светоотражающей пленки, но и здесь усилиями Министерства химической промышленности, министерств строительства и эксплуатации автомобильных дорог и других ведомств проблема будет решена. Конечно, по всей стране заменить старые знаки новыми в короткое время не удастся, но все знаки, смысл которых изменился полностью или частично, будут заменены сразу. Остальные обновлены в течение трех лет.

Мне думается, что уточнение требований, новое содержание некоторых знаков заставит не тратить их по-пустому, а использовать в случае действительной необходимости. Скажем, запрещение даже местного подъезда под знаки «Движение запрещено», «Автомобильное движение запрещено» и ряд других, предоставление возможности двигаться в несколько рядов при знаке «Обгон запрещен» хочешь не хочешь обяжет применять их в крайних случаях, а в конечном счете позволит обходиться меньшим числом знаков, чем теперь.

Обратите внимание и на общую теперь для всех населенных пунктов зону действия знаков — один квартал, если, разумеется, дополнительными табличками она не определена в каких-то других измерениях.

Будьте готовы и к тому, что отныне вам встретятся светофоры, как, впрочем, и знаки, управляющие движением не по всей ширине проезжей части, а по отдельным ее полосам. У таких знаков будет дополнительная табличка, а у светофора прямоугольная форма и особые сигналы. Они станут открывать и закрывать движение по так называемым реверсивным полосам, на которых направление транспортного потока при необходимости может меняться на противоположное.

Здесь, мне думается, самое время напомнить о необходимости более рационального использования проезжей части наших дорог. На это и взяли курс новые Правила. Непозволительная роскошь использовать дорогу, спроектированную и построенную, скажем, под трехполосное движение, для езды в два ряда и т. п. Мало того, что летят на ветер десятки миллионов рублей затраченных средств, снижается пропускная способность магистрали, — возрастает вероятность дорожных происшествий. Именно этими соображениями и объясняются в значительной мере те изменения в правилах обгона, остановки и стоянки, с которыми вы, вероятно, уже успели познакомиться.

Новые знаки и Правила предъявили высокие требования и к службам организации движения на дорогах. Осуществление целого ряда новых положений возможно только тогда, когда дорога размечена на полосы движения, когда пешеходные переходы четко обозначены, когда водители проинформированы о порядке движения полно и своевременно. И всем этим дорожным органам надо заняться безотлагательно.

В истекшем году в рамках Постоянной Комиссии СЭВ по транспорту была образована рабочая группа по безопасности дорожного движения. Уже составлен план ее работы на 1973 год, а первое заседание состоится в апреле в Будапеште. Борьба с дорожно-транспортными происшествиями — сложная комплексная задача, и в интересах ее успешного решения обмен опытом и координация предпринимаемых мер в странах — членах СЭВ просто необходимы. Координируя научные исследования и обмениваясь их результатами, внедряя повсеместно лучшие технические средства и методы организации движения, мы сообща быстрее выйдем на более высокий уровень безопасности дорожного движения, на уровень, соответствующий требованиям времени и масштабам автомобилизации в социалистических странах.



С БОЛЬНОЙ ГОЛОВЫ...

Утром майского дня по дороге № 18 Ростов-на-Дону — Краснодар — Новороссийск шел поток автомобилей и в нем ГАЗ-51 14-67 ККМ под управлением водителя Е. Бодний.

«На 411 км Бодний Е. Н. проявил невнимательность при движении в колонне автомобилей, резко выехал из занимаемого ряда движения и допустил столкновение с мотоциклом «Ява-350» 90-80 ККЛ под управлением Кривицкого Е. А., который в это время двигался в левом ряду, обгоняя вышеупомянутый автомобиль...» Так описана авария в постановлении старшего инспектора дорожного надзора Новороссийского отделения ГАИ.

В своих письмах в редакцию журнала водитель Е. Бодний уточняет и обстановку происшествия («ширина дороги была 7,5 м»), и его фабулу («я догнал автомобиль-тягач с прицепом-тяжеловозом, двигавшийся со скоростью 15—20 км/час... пропустив встречный транспорт... начал совершать обгон») и, наконец, конкретизирует само столкновение («в это время в мое левое переднее колесо ударился мотоциклист»).

Старший инспектор дорожного надзора установил, что вины мотоциклиста в случившемся нет, а «дорожно-транспортное происшествие случилось из-за нарушения статей 42 и 46 «Правил движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР»* со стороны водителя Бодний». Вероятно, нет необходимости пересказывать здесь их содержание, но нельзя не отметить тот факт, что водителем не выполнены также требования статей 45 и 27 Правил.

Несмотря на очевидность этих выводов, Е. Бодний отрицает свою вину, перекладывая ее на мотоциклиста, который, по его мнению, нарушил пункты «б» и «в» статьи 48. «Может, я что-то в Правилах не так понимаю, — заканчивает он свое письмо в редакцию, — в чем-то запутался?»

Может быть. Известно, что нормы статьи 48 относятся лишь к случаям обгона с выездом из занимаемого ряда. Имел ли здесь место именно такой маневр? Рассмотрим «обвинение» мотоциклиста в «двойном обгоне». Его попросту не было, так как сам факт удара мотоцикла в переднее колесо автомобиля свидетельствует, что последний только начинал выезжать из ряда. Вот если бы мотоциклист выехал из занимаемой им на проезжей части полосы влево от автомобиля, водитель которого уже совершал обгон, такой маневр действительно оказался бы «двойным обгоном», но тогда между прочим... не было бы и столкновения!

Разберем и ссылки на пункт «б» той же статьи, запрещающий обгон транспортного средства, водитель которого подал сигнал поворота налево. На первый взгляд может показаться, что в нем есть противоречие с третьей частью статьи 46. Кто же из двух водителей пользуется приоритетом в движении? Сведения, необходимые для правильного ответа на этот вопрос, опять-таки возьмем из письма водителя автомобиля. «За мной собралась колонна из 5—6 машин... мотоциклист обгонял всю колонну». Но если это так, значит, он имел возможность двигаться параллельным курсом без угрозы столкновения со встречными транспортными средствами. Обгоняемые «в колонне» водители не выезжали из занимаемого ряда, и мотоциклист, не намеревавшийся изменять место в ряду, спокойно ехал, уверенный в том (как пишет Е. Бодний о себе), что любой, «зная и соблюдая Правила, не окажется на его пути».

Пожалуй, все ясно. Можно бы и ставить точку. Но есть по крайней мере два веских повода для продолжения нашего разговора.

* Здесь и дальше указываются номера статей Правил, действовавших до 1973 года, но те же требования содержатся и в новых Правилах дорожного движения.

Во-первых, вследствие нарушений правил обгона, как показывает статистика, возникает еще очень много дорожных происшествий, и в редакционной почте немало просьб разъяснить взаимные обязанности водителей при обгонах. Во-вторых, Е. Бодний пишет, что он «не просто шофер»: «я преподаю вождение в автошколе и по долгу своей работы обязан знать Правила, так как приходится разъяснять курсантам положения статей». А фраза из письма — «коллектив преподавателей был удивлен, когда меня обвинили» — наводит на мысль о том, что заблуждается не только он сам. Ошибочное мнение разделяют его товарищи по работе и, что опаснее всего, дают такие «разъяснения» обучаемым.

Давайте рассмотрим случившееся в соответствии с духом и буквой еще и тех требований Правил, которые обязывают водителей быть внимательными к окружающей обстановке и ее изменениям, не создавать помех движению.

Виновник происшествия утверждает, что начал совершать обгон, только «убедившись, что сзади нет обгоняющего транспорта». Так ли?

Объективной реальностью является то, что мотоциклист, как пишет сам Е. Бодний, «обгонял собравшуюся колонну... из 5—6 машин». И если даже принять за правду утверждение, что мотоцикл двигался со скоростью 100 км/час (около 28 м/сек), а автомобили — 20 км/час (около 6 м/сек), то для опережения колонны, вытянувшейся на дороге почти на 80 метров (мы принимаем длину каждого автомобиля и дистанцию между ними в среднем по 7 метров), мотоциклисту при такой разности в скоростях движения с автомобилями (22 м/сек) понадобилось бы 3,5 секунды. Значит, все это время, а более вероятно и значительно дольше, мотоцикл мог быть заметен в зеркале заднего вида и воспринят как помеха для обгона.

Кстати, Е Бодний пишет, что этих зеркал «на учебной машине у меня 3 штуки». Казалось бы, все это могло облегчить ему обзор пути позади своего автомобиля. Но получилось по пословице «у семи нянек дитя без глаза».

Конечно, водитель автомобиля при достаточной внимательности имел возможность видеть мотоцикл, движущийся в соседнем ряду, а если не видел, то только по причине забвения статьи 4 Правил.

В заключение сделаем обобщающий вывод.

Все водители, в том числе мотоциклисты и даже велосипедисты, равноправны в отношении требований Правил. Распространенной ошибкой многих автомобилистов является несколько пренебрежительное отношение к «двухколесникам». Осматривая дорогу позади своего автомобиля, водители ограничиваются поиском только автомобилей, не убеждаются в отсутствии малогабаритных транспортных средств — мотоциклов, мотороллеров, мопедов. Они забывают, видимо, что там, где автомобиль пройти не сможет, мотоцикл проедет, не создавая опасности. Если, конечно, ему не помешают, как это сделал водитель Е. Бодний.

Г. СОЛОВЬЕВ

БЕЗ ЗАНОСА

Заноć автомобиля — самое неприятное и опасное из того, что подстерегает водителя на скользкой дороге. Машина внезапно делается неуправляемой, разворачивается и вращается волчком. Случается, что за этим следует опрокидывание в кювет или столкновение со встречными автомобилями. Итог в таких случаях плачевный. О том, как выйти из заноса, написано много дельных советов. На эту тему проведены специальные исследования. Каждый водитель должен уметь применять рекомендуемые приемы при чрезвычайных обстоятельствах, когда машина перестает повиноваться рулю. Их надо довести до автоматизма. Однако помочь эти приемы могут далеко не всегда: слишком малым временем и возможностями располагает в таких случаях шофер. Гораздо надежнее не допускать заноса ни при каких обстоятельствах. Так работают наиболее опытные водители, этому должны научиться все, кто трудится за рулем, кто водит автомобиль.

Я лично уже не могу вспомнить, когда попадал в такую ситуацию, во всяком случае в последние два десятка лет этого не случалось. И не потому, что мне посчастливилось больше других, а оттого, что всегда помню о возможности заноса и делаю все необходимое, чтобы предотвратить его. Особых секретов здесь нет. Я убежден, что занос возникает лишь в результате промаха или неопытности шофера, поэтому думаю, что мои советы будут полезны молодым.

Каковы причины возникновения заносов? Это неправильная оценка состояния дорожного покрытия и применение приемов управления, не соответствующих дорожным условиям. Это техническая неисправность автомобиля, особенно его ходовой части, и неправильная регулировка тормозов. Это, наконец, беспечность водителя, отсутствие психологического настроя на работу в трудных дорожных условиях.

С самого начала обучения водителям настойчиво внушают, что непременным условием безопасной работы является безупречная исправность автомобиля. Начну с этого и я. На скользких дорогах решающее значение имеет состояние колес, чему и стоит уделить особое внимание. Сцепление шины с дорожным покрытием, а следовательно устойчивость и управляемость автомобиля, зависит от качества протектора шин и площади их контакта с полотном дороги. Это сцепление должно быть совершенно одинаковым как с правой, так и с левой стороны. Поэтому правые и левые шины должны иметь четкий рисунок протектора одинаковой степени износа. Таким же идентичным должно быть давление в них. Большое значение имеет и правильное расположение груза в кузове. При неравномерной нагрузке шины одной стороны деформируются больше, площадь их контакта и сцепление с дорогой увеличиваются, а у менее нагруженных шин сцепление с дорогой уменьшается. Эта разница и может стать причиной заноса. Наконец, колеса должны свободно вращаться, никакие «заедания» недопустимы.

Хотя при езде по скользким дорогам к тормозам советуют прибегать реже, тормозная система в этих условиях должна отвечать самым высоким требованиям. Тормоза полагается регулировать очень точно. Во-первых, правые и левые колеса должны тормозиться и отпускаться одновременно. Во-вторых, передние колеса должны затормаживаться позднее задних. Последнее необходимо, чтобы избежать блокировки передних колес при комбинированном торможении, когда двигатель продолжает работать в тяговом режиме.

Кстати, остановить автомобиль путем плавного торможения двигателем можно, только если он устойчиво работает на малых оборотах.

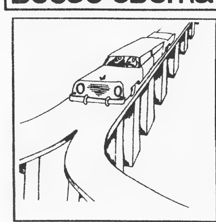
Другим важным условием безопасной работы является психологический настрой водителя. Утром я всегда слушаю по радио прогноз синоптиков и сравниваю его с погодой в городе в данный момент. По пути на работу проверяю состояние дорожного покрытия. Если возникают сомнения, вспоминаю детство: разогнавшись, пытаюсь прокатиться на ногах. Несколько таких «проб» создают достаточное представление о том, что ждет меня на дороге. Перед выездом проверяю автомобиль, провожу необходимые регулировки и, прогрев двигатель, пробую машину на ходу на разгон и торможение. Только убедившись в полной ее надежности, иду получать путевку. Тщательную подготовку к работе считаю совершенно обязательной. Она создает необходимый настрой, исключает всякие неожиданности на линии.

Скользкие дороги требуют исключительного внимания к обстановке движения и точного расчета. Я стараюсь всегда иметь впереди свободный участок пути, необходимый для полной и безопасной остановки автомобиля. Вспомним, что наилучшей боковой устойчивостью обладает свободно катящееся, без тягового или тормозного усилия колесо. Из этого следует практический вывод: опасность заноса наименьшая при движении накатом или на высшей передаче, при плавном торможении двигателем или с очень легким притормаживанием колес. Резкий разгон и резкое торможение — верный шаг к заносу.

В пути очень внимательно слежу за поведением автомобиля. Малейшее отклонение его от заданного направления (еще не занос) служит сигналом о перетормаживании — немедленно отпускаю педаль и пробую тормозить еще плавнее. Если водитель способен заметить этот критический момент, он всегда сможет предупредить занос.

Перед крутыми и затяжными спусками скорость движения автомобиля

На дорогах всего света



ВЕНГРИЯ. Быстрая автомобилизация особенно наглядна на примере столицы республики — Будапешта. За последние 10 лет количество легковых автомобилей здесь увеличилось более чем в пять раз. Число машин, паркующихся в городском центре, возросло в 1,8 раза, а время стоянки увеличилось с 45 до 108 минут.

ГДР. Градостроители уделяют большое внимание решению транспортных вопросов не только сегодняшнего дня, но и в перспективе, причем прежде всего при разработке генеральных планов городов, численность населения которых превысила миллион. Уже составлены транспортные прогнозы на ближайшие годы для Берлина, Дрездена, Лейпцига и ряда других городов. Генеральные схемы предусматривают строительство многоярусных транспортных развязок и сооружений, изоляцию пешеходных потоков от транспортных. Ставится вопрос о возможности в будущем коллективного использования автомобилей, как личных, так и государственных.

ПОЛЬША. Более двух суток в оранжерее, где цвели гвоздики и хризантемы, работал дизельный двигатель, но ни один цветок не погиб. Таков результат эксперимента, который много раз повторили специалисты варшавского политехнического института, разрабатывающие систему очистки выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания.

За два года работы удалось найти катализаторы, которые снижают до минимального уровня содержание в выхлопных газах окиси азота, углекислого газа и других вредных для здоровья человека компонентов.

АВСТРИЯ. Исследованиями установлено, что одной из причин аварий на дорогах является монотонная серость асфальтового покрытия, которая своим однообразием усыпляет водителей и тормозит их психомоторные рефлексы. Если опасные участки дороги окрасить в яркие цвета, в частности красный и желтый, то они возбуждают зрительные восприятия во-



должна быть наименьшей. Еще перед спуском определяю, нет ли на пути забуксовавших машин или других помех. При необходимости останавливаюсь и выжидаю, пока путь будет свободен, а обстановка ясной. Подобная тактика всегда оберегала меня от каких бы то ни было дорожных неприятностей.

В гололед спуск лучше начинать на одной из низших передач. Автомобиль будет постепенно разгоняться, и, если колеса начнут проскальзывать, можно перейти на следующую, высшую передачу и так до последней. Если скорость стала высокой, а до конца спуска еще далеко, можно слегка притормаживать и внимательно вслушиваться в работу двигателя. Самое важное при этом не заблокировать колеса и не заглушить двигатель.

Скольжение колес при торможении двигателем можно прекратить увеличением числа оборотов и скорости движения. Считаю, что высокая скорость перед подъемом, если путь свободен, не только не опасна, но и желательна. Поскольку тяговое усилие на ведущих колесах при движении на высшей передаче наименьшее, а боковая устойчивость колес наибольшая, возможность заноса при таких условиях минимальна. Запас скорости обеспечивает успешное и быстрое преодоление подъемов. Если дорога свободна, я довожу перед подъемом скорость автобуса ЛАЗ-695, на котором работаю, до 70—80 км/час и не испытываю никаких затруднений на самых скользких участках.

Сложнее преодоление подъема после вынужденной остановки в низине. Начинать его надо на той передаче, которая обеспечит безостановочное движение до вершины без переключения. Ехать нужно на максимальных оборотах двигателя, а если ведущие колеса начнут пробуксовывать, — снижать число оборотов и затем опять постепенно доводить их до максимальных.

После вынужденной остановки на обледенелом подъеме очень трудно бывает тронуться с места, но все же возможно, если плавно отпускать ручной тормоз при сравнительно небольших оборотах двигателя с продолжительной пробуксовкой сцепления. Трогаться надо так, чтобы в момент начала движения колеса начинали вращаться без рывка, очень медленно. Потом постепенно доводить обороты двигателя до максимальных. Переход на высшую передачу не всегда возможен, поэтому самую крутую часть подъема лучше преодолевать на одной низшей передаче.

Чем круче поворот на закруглениях зимних дорог, тем с меньшей скоростью нужно ехать. При левом повороте занос наступит раньше, если проезжая часть понижается к обочинам. И наоборот: если внешний край дороги приподнят, слишком малая скорость движения может стать причиной сноса во внутреннюю сторону поворота.

Особенно досадны просчеты водителей на перекрестках при красном сигнале светофора и при трогании с места на зеленый. Обычно перед перекрестками дорога отшлифована до блеска и может быть скользкой даже не в гололед. Чтобы не допустить заноса и не выехать на перекресток при красном или желтом свете, следует быть очень внимательным к работе светофора и представлять себе продолжительность его сигналов. Тормозить нужно заранее, еще на подходах к перекрестку, чтобы в случае смены сигнала на желтый или красный автомобиль тихо подкатил к линии «Стоп» и остановился. Резкое троганье с места на скользком перекрестке может вызвать буксование ведущих колес и занос.

Нужно знать, что выезд с большой скоростью правыми колесами на размягченную или покрытую глубоким снегом обочину вызывает занос передней части автомобиля в сторону правого кювета. Если водитель не успеет ничего предпринять, то автомобиль окажется в кювете, а если резко вывернет руль влево, то машину развернет поперек дороги. Чтобы подобных неприятностей не случалось, я стараюсь никогда не выезжать с большой скоростью на мягкую обочину. Если же обстоятельства не позволяют обойтись без этого, надо резко затормозить еще на асфальте, а при выезде правых колес на обочину тормоза отпустить и тормозить лишь двигателем, повернув руль немного влево. При таких действиях автомобиль быстро потеряет скорость и выровняется.

Конечно, заранее предусмотреть все случайности невозможно, но многое предвидеть и знать водитель обязан. Известно, например, что начало дождя делает асфальтовое покрытие скользким. В сырую погоду машины, выезжающие с грунтовых дорог, натаскивают на асфальт скользкую грязь. Зимой при потеплении плохо очищенные дороги тоже становятся скользкими. Опасность заносов повышает снегопад. При потеплении зимой в гололед светлые участки дороги всегда надежнее. При легком морозе, наоборот, темные участки (чистый асфальт) надежнее светлых. В гололед всегда следует помнить о спасительной обочине, однако выезжать на обочину нужно очень аккуратно.

Непрерывно совершенствуя свое профессиональное мастерство, развивая наблюдательность, самообладание, содержа автомобиль в отличном состоянии, вы сможете всегда ездить без заносов.

А. ГОРШКОВ,
водитель
первого класса

Тульская область,
г. Щекино

дителей, а вместе с этим стимулируется и вся нервная система.

Результаты окраски асфальта на некоторых особенно трудных и опасных участках горных перевалов в Тирольских Альпах превзошли ожидания (уменьшение катастроф на 85—90 процентов), так что, по мнению специалистов, цветные покрытия могут стать одним из самых эффективных средств для повышения безопасности движения.

ИСПАНИЯ. На улицах Барселоны установили необычную сигнализацию. При смене сигнала светофора на перекрестках на протяжении трех секунд звучит музыка. Прохожие здесь редко нарушают правила движения. Нововведение особенно удобно для слепых.

ИТАЛИЯ. Обследования, проведенные в Риме, показали, что, несмотря на развитие парка легковых автомобилей, около половины населения города пользуется услугами общественного транспорта. В то же время его эффективность еще низка. Скорость движения автобусов резко упала, особенно в центральных районах города, где она составляет всего 8 км/час. Троллейбусы находят целесообразным вообще снять с эксплуатации уже в этом году и всемерно развивать метрополитен, как самый удобный и массовый вид транспорта.

США. Специалисты фирмы «Крайслер» провели исследования с целью установить, каким предохранительным устройствам отдают предпочтение автомобилисты: пневматическим подушкам или ремням безопасности? Большинство опрошенных высказалось за пневматики, пока им не продемонстрировали их в действии. После этого все отдали свои голоса ремням безопасности.

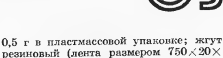
ФРГ. В Гамбурге у четвертой части работающих места их службы находятся в исторически сложившемся центре города. Причем половина горожан предпочитает пользоваться для поездки на работу собственными автомобилями. Не удивительно, что в утренние и вечерние часы улицы в старой части города оказываются забитыми.

В поисках выхода из этого положения градостроители предложили такое решение транспортной проблемы, которое, как им кажется, основано на сбалансированном использовании как общественного, так и индивидуального транспорта. С этой целью вся территория города разбивается на три зоны. Первая охватывает историческую часть и превращается в зону преимущественно пешеходного движения. Сюда разрешен въезд только общественному транспорту и автомобилям специального назначения (пожарные, медицинские и др.). Система транспортного обслуживания населения в этой части города строится с таким расчетом, чтобы от любой точки центра до ближайшей остановки общественного транспорта расстояние не превышало 500 метров. В следующей зоне, внешней по отношению к первой, используется как общественный, так и индивидуальный транспорт. Для нее переустраивается вся уличная сеть, создаются стоянки большой емкости. В третьей зоне хозяином положения является индивидуальный автомобиль.



Врач Ю. Филиппов в статье «Первая помощь — помощь водителя!» («За рулем», 1972, № 9) поднял очень важный вопрос о необходимости научить всех водителей оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при дорожных происшествиях. Его предложение поддержали и читатели журнала и специалисты. Уже предпринимаются шаги, чтобы включить такой курс в учебные программы подготовки шоферов. Но какой-то минимум медицинских знаний нужен водителю уже сегодня, они могут понадобиться ему на дороге в любой день и час. Лучше всего, на наш взгляд, преподадут его специалисты самого авторитетного в этом отношении учреждения — Московского научно-исследовательского института скорой помощи им. Склифосовского. К ним мы и обратились за содействием, и теперь предоставляем слово старшему научному сотруднику института кандидату медицинских наук Д. Я. Горенштейну. Он поведет наш заочный семинар — даст практические рекомендации, расскажет о том, как действовать при дорожном происшествии, чем помочь жертвам несчастного случая.

Пока не подоспела



Занятие 1-е

1. Аптечка

Чтобы оказать первую помощь пострадавшему, нужно не только знать, как это делается, но и располагать минимальным набором перевязочных материалов, медикаментов, оснащения. Речь идет о небольшой аптечке, которая должна быть в каждой машине. Предполагается уже в ближайшее время начать массовый выпуск стандартной аптечки первой помощи для автомобилистов. Это избавит от самодеятельности и лишних хлопот. А пока ее выпуск еще не налажен, каждый водитель может сам скомплектовать такую аптечку, приспособив для этого прочную пластмассовую или металлическую коробку. Практика института им. Склифосовского подсказывает, что под руками нужно иметь по крайней мере следующее. Два стерильных бинта — один шириной 7 см, другой 10—14 см; перевязочный пакет первой помощи; пакет малых стерильных салфеток; вату стерильную (25 г); катушку лейкопластыря шириной 20 мм; бактерицидный пластырь; перевязочную косынку (треугольник из бязи или другой прочной хлопчатобумажной ткани с длиной стороны 1 м); настойку йода (10—15 г); валидол в таблетках (в металлической трубке); анальгин по 0,5 г в пластмассовой упаковке; жгут резиновый (лента размером 750×20×1 мм или резиновая трубка метровой длины диаметром 10—12 мм); нож складной.

Такой минимальный набор стоит не больше 5 рублей. Хочу заметить, что приобретаете аптечку вы не для кого-то постороннего, а прежде всего для самого себя. Ссадины, порезы, ушибы — не всегда их удается избежать при непредвиденном ремонте и обслуживании машины в пути. В таких случаях содержимое аптечки окажется как нельзя более кстати. Не застрахованы вы и от того, что сами окажетесь пострадавшим в дорожном происшествии.

2. Первые действия

Теперь о том, что нужно и чего нельзя делать, если на вашу долю выпало оказаться первым возле пострадавших при дорожном происшествии. Обстановка может сложиться весьма нервозной: разбитая опрокинутая машина, стоны раненых, суета перепуганных участников происшествия. Еще более тревожна ситуация в темное время суток, когда не сразу разберешь, насколько серьезно все случившееся. В любом случае не теряйте самообладания и без промедления начинайте действовать.

В первую очередь попытайтесь организовать вызов «скорой помощи»: пошлите к ближайшему телефону одного из присутствующих с заданием дозвониться до лечебного учреждения или милиции и коротко, ясно сообщить, что произошло, назвать место происшествия и число пострадавших. Затем, в ожидании прибытия медиков, принимайте первые неотложные меры к спасению нуждающихся в помощи.

Сначала пострадавших нужно извлечь из разбитой машины. При этом нельзя пользоваться для освещения места происшествия открытым огнем: вы можете не заметить разлитый бензин, и автомобиль вспыхнет, как факел.

Несчастные случаи на дорогах часто сопровождаются сложными переломами, черепно-мозговыми травмами, повреждениями позвоночника. У потерпевшего может быть сразу несколько разных травм. Поэтому выносить его из машины следует очень осторожно, в той позе, в какой его застали. Нельзя силой вытягивать пострадавшего, дергать и сгибать ему туловище, руки или ноги, надо постараться прежде устранить все, что его удерживает. Если потерявший сознание человек находится в неестественном положении, выносить его из машины нужно вдвоем или втроем, стараясь не изменять этого положения. С особым вниманием следует отнестись к пострадавшим при подозрениях на перелом позвоночника, не перемещать их без крайней необходимости, ибо это может вызвать паралич. Такого человека нужно положить на спину или живот с расчетом, чтобы место повреждения позвоночника не защемлялось.

Проверьте, не затруднено ли дыхание у вынесенного из машины, ослабьте его галстук, расстегните воротник одежды, пояс.

Поскольку мы начали разговор о перемещении раненых, закончим его советами по их транспортировке — заключительной стадии оказания первой помощи.

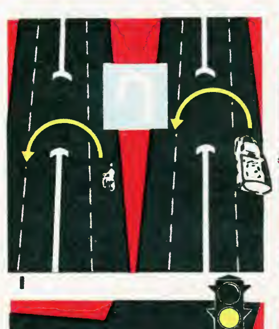
Если все возможное для спасения пострадавших на месте происшествия сделано, а «скорую помощь» вызвать нельзя или ясно, что она прибудет слишком поздно, нужно позаботиться о доставке потерпевших в ближайшее медицинское учреждение. Действовать при этом надо с такой же осторожностью и вниманием, как и при извлечении их из аварийной машины. Человека с тяжелыми травмами транспортируют только лежа, у обескровленных ноги должны находиться выше головы. Следует предусмотреть все особенности предстоящей перевозки: ее дальность и качество дороги, мороз и непогоду, характер полученных травм и состояние пострадавшего и позаботиться о том, чтобы оно не ухудшилось в результате транспортировки.

Если относительно недалеко находится крупная больница или клиника, лучше доставить потерпевшего прямо туда, минуя даже ближний медпункт. Если же до крупного лечебного учреждения далеко, раненого нужно везти в ближайшее. По прибытии не выносите его сами из автомобиля, а попросите медицинских работников подойти к пострадавшему, осмотреть его и решить вопрос о дальнейших действиях.

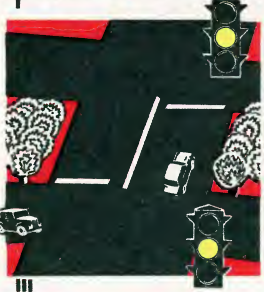
Никогда не «бросайте» раненых и не отправляйте их без сопровождающего, который может потребоваться, чтобы оказать необходимую помощь в пути.

Мы до сих пор не говорили о самом непосредственном оказании первой медицинской помощи на месте происшествия. Это тема наших следующих занятий. Уже упоминалось, что повреждения у жертв дорожных происшествий могут быть самыми разнообразными. Здесь и открытые раны и тяжелые ушибы, черепно-мозговые травмы, переломы, ожоги и многие другие травмы. От их характера зависит, какая помощь нужна пострадавшему. В дальнейшем мы подробно разберем, как следует действовать в каждом конкретном случае.

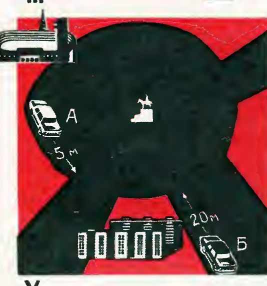
ЭКЗАМЕН на дому













I. Какой из водителей правильно выполнил разворот?

мотоциклист	водитель автомобиля	оба водителя
1	2	3

II. Кому из водителей разрешено движение в показанных направлениях при таком жесте регулировщика?

водителю автобуса	водителю автомобиля	обоим водителям
4	5	6

III. Надо ли водителю останавливаться у линии «Стоп» или он может выехать с перекрестка?

должен остановиться	может продолжить движение
7	8

IV. Разрешен ли обгон в показанной обстановке?

да	нет	если у обгоняемого скорость менее 30 км/час
9	10	11

V. Кто из водителей правильно остановился у перекрестка?

водитель А	водитель Б	оба водителя
12	13	14

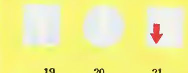
VI. Имеет ли право водитель грузовика на такой обгон?

да	нет
15	16

VII В каких из перечисленных мест запрещена подача звукового сигнала?

только в городах	в любых населенных пунктах
17	18

VIII. Какой из показанных знаков называется «Одностороннее движение»?



19	20	21

Ответы — на стр. 40

И ВСЕ-ТАКИ УСПЕХ!



К итогам 47-х шестидневных соревнований ФИМ

«Уважаемые спортивные друзья!

...Приветствуем вас от имени организаторов этих самых значительных в области мотоциклетного спорта соревнований.

...Дружба и мир — ценные атрибуты спорта, возвышенная красота которых заключается в честном спортивном состязании, взаимном познании и углублении контактов... Эти принципы являются основными в Олимпийских играх и идейной программой спорта вообще. Мы исходим из того, что шестидневные соревнования представляют собой не только мотоциклетную Олимпиаду, но и командный чемпионат мира. Поэтому мы с радостью готовились к встрече с вами, зная, что приедут лучшие из наилучших со всего света. Вследствие этого мы приготовили для вас трудные соревнования, но с одинаковыми условиями для всех участвующих».

Наш несколько запоздалый отчет об очередной мотоолимпиаде — 47-х шестидневных соревнованиях ФИМ, в которых после двухлетнего перерыва стартовали советские спортсмены, — мы не случайно начинаем со слов официального приветствия к участникам. В нем как нельзя лучше выражена суть шестидневки — «этих самых значительных в области мотоциклетного спорта соревнований».

Проходившая в одном из красивейших мест Чехословакии — Крконошских горах — 47-я мотоолимпиада стала тому лучшей иллюстрацией. Она оказалась самой яркой и, бесспорно, самой авторитетной, ибо подняла весь мотоспорт на более высокую ступень, завоевав новые позиции в сердцах любителей спорта во всем мире. Одна лишь деталь: почти 200 корреспондентов газет и журналов, радио, телевидения из многих стран Европы и США освещали ход шестидневной борьбы — такого не знала еще ни одна мотоспортивная встреча.

За два пропущенных нами года много воды утекло, многое изменилось, даже казавшиеся непоколебимыми каноны шестидневки. Ныне главный приз — «Всемирный трофей» оспаривают национальные команды на мотоциклах любого, а не только отечественного производства. Трассы дополнительных испытаний — кросса, ускорения и проверки шумности двигателя — стали постоянными на все дни гонки, да и основные дорожные соревнования приобрели бо́льшую стабильность: каждый дневной этап в 300—330 километров включает два круга в одном направлении, что ранее считалось недопустимым. И все же характер шестидневки остался незыблемым: 2000-километровая, многочасовая гонка на грани человеческих возможностей, по дорогам, перед которыми обычный мотокросс выглядит прогулкой.

Да, именно такой была мотоолимпиада в Шпиндлерувом Млине. Не всем желающим удалось попытать здесь спортивного счастья. Национальные федерации 18 стран прислали намного больше заявок, чем это допускал регламент, и без того рассчитанный на невиданное для шестидневки количество команд и участников. Не будем злоупотреблять красноречием рекордных цифр, назовем только несколько: 379 стартовавших, 13 команд, оспаривающих «Всемирный трофей» (Англия, ГДР, Голландия, Испания, Италия, ПНР, СССР, США, Финляндия, ФРГ, ЧССР, Швейцария, Швеция), и 26— «Серебряную вазу».

Наша делегация была немногочисленна: шесть человек — команда «Трофей» и четыре — команда «Ваза». Не скроем, нас очень волновал вопрос, смогут ли почти полностью обновленные советские дружины, без опыта международных встреч, без солидной соревновательной подготовки дома, достойно бороться с «лучшими из наилучших со всего света». За два года не только изменились условия, прибавилось конкурентов — вырос их класс. Забегая вперед, скажем, что советские мотоциклисты заслужили самые теплые слова, они показали истинную силу духа, умение и находчивость, способность целиком отдать себя борьбе.

Начало для нас было не из приятных. На тренировке упал и сломал руку Ю. Богодаров. Пришлось производить перестановки. Место в национальной команде доверили ветерану, заслуженному мастеру спорта В. Пылаеву, приехавшему в Шпиндлерув Млин в новой для себя роли тренера, а в команду «Ваза» переместили Я. Реймана. В итоге составы выглядели так: **«Трофей»** — А. Берзиньш и Е. Королев (250 $см^3$), В. Пылаев и Э. Рамонас (350 $см^3$), А. Клявиньш и Г. Шулик (500 $см^3$); **«Ваза»** — Н. Кобелев и Г. Тюрин (250 $см^3$), Ц. Гиоев и Я. Рейман (350 $см^3$). Впервые все

Вот они наши мотоолимпийцы. Вверху — члены команды «Трофей», завоевавшие золотые медали (слева направо): студент из Рязани Г. Шулик, инструктор автомотоклуба из Паневежиса Э. Рамонас, мастер завода из Днепропетровска Е. Королев, водитель автокрана из Риги А. Клявиньш, инструктор автомотоклуба из Риги А. Берзиньш, военнослужащий В. Пылаев. Внизу члены команды «Серебряная ваза»: тренер-инструктор минчанин Н. Кобелев, военнослужащий Г. Тюрин (серебряные медали), студент из Орджоникидзе Ц. Гиоев (золотая медаль), начальник колхозного гаража из Вентспилса Я. Рейман (серебряная медаль).

Фото К. Беракена



наши спортсмены выступали в шестидневке на чехословацких мотоциклах «Ява».

Под аккомпанемент непрерывного дождя, размывшего и без того труднопроезжие горные дороги и тропы, тронулись гонщики в путь. В первые же два дня многих недосчитались на финише, и среди них «трофейников» из команд Голландии, Испании, Польши, Финляндии, Швейцарии, Швеции. Большую неудачу потерпела на втором этапе команда ФРГ — лидер первого дня соревнований. Экс-чемпион Европы Бринкман не заметил указателя, заблудился и получил четыре штрафных очка. А это, как оказалось, вычеркнуло команду из числа претендентов на главный приз.

С каждым днем таяли ряды мотоциклистов. Одни не выдерживали физического напряжения, других выводили из строя травмы, а третьих подводили машины. Но среди тех, кто оставлял трассу, не было советских гонщиков. Наши ребята дружно продвигались к финишу, а национальная команда с первого и до последнего дня находилась среди лидеров, не имевших штрафных баллов.

Без преувеличения, это было одной из самых больших неожиданностей мотоолимпиады. Иностранные специалисты, чехословацкая пресса были единодушны в мнении: советские мотоциклисты на трассе основных соревнований не уступают фаворитам — гонщикам ЧССР, ГДР, ФРГ, а в физической подготовке превосходят их. Отмечалось, что русские обладают необходимым для мотомногоборца мышлением, что их не в состоянии поколебать никакие превратности на длинной дистанции.

Ох уж эти превратности. Сколько их было в пути! Не забыть тех минут, когда мы ждали на финише четвертого дня Королева — три раза в этот день пришлось ему менять покрышку. Или тот критический момент, когда на очередной пункт контроля времени не прибыл В. Пылаев, и стало известно, что он упал и вынужден был устранять неисправность в мотоцикле. Часы-автоматы отсчитывали последнюю льготную минуту (по условиям каждый гонщик в течение дня при опозданиии имеет право на три таких минуты), когда, пригнувшись «пошоссейному» к рулю, примчался наш ветеран. Он отметил карту ровно за секунду до истечения контрольного времени.

А каких переживаний стоил нам последний день, который вроде бы не предвещал никаких неприятностей. Надо же случиться, что на последнем отрезке сразу на двух мотоциклах — А. Берзиньша и А. Клявиньша сломались передние щитки. И это в сплошную грязь и проливной дождь. Оба с честью вышли из положения. А вот американские гонщики в схожей ситуации дрогнули и уступили нам четвертое место.

Да, в сказанной кем-то шутке, что в шестидневке важно не столько участвовать, сколько пережить ее, есть доля истины.

И вот финиш. Финиш нашей национальной команды без единого штрафного очка. Такого еще не было. Но сегодня это не обеспечило нам места в призовой тройке. Опережавшие нас в дополнительных соревнованиях команды ЧССР, ГДР и Италии заняли пьедестал почета, и «Всемирный трофей» в третий раз подряд достался отлично подготовленным чехословацким многодневщикам. Мы замкнули «большую четверку».

Второй командный приз — «Серебряную вазу» также завоевали гонщики ЧССР, а наш квартет оказался на седьмом месте из двадцати шести.

Личные успехи советских гонщиков отмечены семью золотыми и тремя серебряными медалями (напомним, что по условиям мотоолимпиад каждый закончивший дистанцию «на нулях» награждается медалью золотого достоинства, остальные финишировавшие, в зависимости от количества штрафных очков, — серебряной или бронзовой).

Так как все-таки расценить выступление наших многодневщиков? Как успех или неудачу? На этот счет существуют разные мнения. В самом деле. С одной стороны — после двухлетнего перерыва финишировать среди лидеров, оставить позади команды ФРГ, Англии, Швеции, США и иные. А с другой — оказаться за чертой призеров. С одной стороны продемонстрировать силу духа в сложнейших ситуациях, идти вперед, невзирая на боль, усталость, поломки. С другой — проиграть соперникам в дополнительных соревнованиях (кроссах, ускорениях, шоссейно-кольцевой гонке) уйму очков.

Все познается в сравнении. Начиная с 1956 года — нашего дебюта на мотоолимпиаде, мы все время были на вторых ролях и ни разу по-серьезному не претендовали на главные призы. Третье место в Эрфурте в 1963 году, на которое кое-кто любит ссылаться, при отсутствии ряда ведущих команд свидетельствовало скорее о малой конкуренции, чем о наших силах. И, согласитесь, куда весомее выглядит финиш в мотоолимпиаде-72, проходившей в условиях такого соперничества, какого не знали эти соревнования за свою почти полувековую жизнь. Спорт есть спорт. И если команда сделала все возможное и даже невозможное, но уступила более сильному сопернику, то это никак не отнесешь к разряду неудач. Мы убеждены, что выступление в Шпиндлерувом Млине было самым успешным за все годы. И коли так, мы непременно должны назвать тех, кто содействовал этому успеху, — конструкторов, инженеров, рабочих завода «Ява», подготовивших для нас хорошие мотоциклы и оказывавших нам сердечное внимание и заботу. Да и вообще на протяжении всего пребывания в ЧССР наши мотоциклисты ощущали самое дружеское, самое теплое отношение со стороны организаторов соревнований, многочисленных зрителей, спортсменов.

Отдавая должное советским гонщикам, мы должны честно сказать: четвертое место было пределом возможностей команды, если учесть наше непоследовательное отношение к многодневке, которая в силу ряда причин всегда оставалась у нас соревнованием второго сорта, а в последнее время и совсем пошла на убыль. Достаточно посмотреть, как уныло проходит первенство страны, где разыгрываются золотые, серебряные и бронзовые медали чемпионов в каждом классе.

Мы не будем здесь касаться всех бед нашего мотомногоборья. Назовем одну, получившую даже теоретическое обоснование: шестидневка, мол, заводской вид спорта, и пусть о нем заботится промышленность. Но это было верно только по отношению к мотоолимпиадам, да и то до поры до времени. Сейчас «фирменный характер» соревнований отошел на второй план, а на первый выдвинулся спортивный — состязание в мастерстве, смелости, мужестве, знании техники.

Мы не беремся здесь решать вопрос о судьбах шестидневки у нас в стране. Это дело организаций, отвечающих за развитие спорта, — Федерации, Центрального автомотоклуба и других. Попробуем только сделать небольшой экскурс.

ФИМ, объединяющая в своих рядах свыше 40 национальных федераций мотоспорта, неуклонно проводит линию на повышение роли шестидневки. Вспомним кое-что. В свое время «Международный трофей» был переименован во «Всемирный», а соревнования возведены в ранг командного чемпионата мира. Прямое отношение к этому имело введение пятиэтапного первенства Европы по схожей программе. Наконец, отмена правила «борьбы за трофей только на отечественных мотоциклах» означала новый этап в мотоолимпиадах.

Если судить по высказываниям авторитетов и выступлениям прессы, «реорганизация» шестидневки на этом не закончится, и ее спортивное значение будет все возрастать. И как бы нам не упустить из поля зрения эту эволюцию и не оказаться в роли догоняющих тогда, когда шестидневка в полном смысле станет олимпиадой мотоциклистов.

И все же, думается, главное даже не в престиже, хотя и его не сбросишь со счетов, если думать об огромном авторитете советского спорта, о великолепных победах советских олимпийцев. Многодневка — это синтез мотоспорта. Она переплавила все лучшее от классических соревнований в труднейшее испытание духа, силы, техники. Многодневка — это скорость и расчет, мужество и атлетизм, это большой технический экзамен. Так вправе ли мы лишать ее внимания, снимать с вооружения как средство подготовки молодежи, увлекающейся техническим спортом, к труду и обороне?

У нас огромные возможности, неисчерпаемые резервы, надо только всем этим по-хозяйски распорядиться. И если задаться такой целью, то придется совершенно на новой основе организовывать эти соревнования (в частности, избавить их от громоздкости), определить города, где можно готовить высококвалифицированных многодневщиков (по аналогии со спидвеем, мотоболом, ледяными гонками), применять иные принципы отбора в сборную, расширить международный календарь.

Поистине трудные и сложные задачи предстоит решать. Но они нам по плечу. Через три года — 50-я, юбилейная мотоолимпиада. И курс на нее надо брать сегодня.

М. ТИЛЕВИЧ,
спецкор «За рулем»

Шпиндлерув Млин — Москва

Результаты соревнований

«Всемирный трофей»: 1. ЧССР (0 штрафных очков, 360,4 — классификационных); 2. ГДР (0 — 1152,5); 3. Италия (0 — 1869,7); 4. СССР (0 — 3030,0); 5. ФРГ (4 — 138,8); 6. США (47 — 2065,5); 7. Англия (423 — 3226,6).

«Серебряная ваза»: 1. ЧССР-«А» (0 — 613,9); 2. ЧССР-«Б» (0 — 715); 3. ГДР-«Б» (0 — 1185,5); 4. Швеция-«Б» (3 — 947,1); 5. ФРГ-«А» (5 — 1922,6); 6. Италия-«Б» (10 — 1437,2); 7. СССР (20 — 2774,9).

Стартовало 379, сошло 159, со штрафными очками — 88.

УХАБЫ НА ТУРИСТСКОМ ПУТИ



Остались позади суета больших городов, напряженный ритм автомобильных дорог. Вот и первый завтрак на чистом воздухе, среди яркой зелени. О таком отдыхе мечтает каждый автомототурист. Но сколько порой трудностей поджидает моторизованных путешественников на пути к заветной цели. Об этом рассказывается в публикуемых здесь письмах наших читателей.

Вот уже два года мы являемся владельцами автомобиля «Жигули». Минувшим летом решили всей семьей провести отпуск в автопутешествии. Маршрут выбрали интересный, по пяти союзным республикам — Белоруссии, Латвии, Литве, Эстонии и РСФСР. Длительные стоянки намеревались сделать в Паланге, Риге, одиндва дня побыть в Минске, Вильнюсе, Каунасе.

В прекрасном настроении отправились в путь. Но первая же попытка устроиться на ночлег оказалась безуспешной. Ничего, думали мы, здесь не повезло, повезет в Паланге: как-никак там есть прекрасный кемпинг, предназначенный для автомототуристов. Но и там нас ждало разочарование. Кемпинг действительно был прекрасный, но свободных мест в нем не оказалось: доступ открывался только тем, кто купил путевки, выданные различными организациями. Естественно, большинство отдыхающих не имело никакого отношения к автомототуризму. Обидно, что все сооружения, предназначенные для обслуживания машин, совершенно не использовались.

Такую же картину пришлось наблюдать в Риге и других городах. Конечно, мы понимаем, что наше путешествие проходило в самое горячее время курортного сезона — в июле. Но чувство обиды от этого не уменьшалось: нам и многим другим моторизованным путешественникам оказались недоступными ни кемпинги, ни мотели, сооруженные специально для автомототуристов. Вероятно, заселение кемпингов теми, кто имеет путевки, связано с хозрасчетом. Но тем не менее автомобилисты и мотоциклисты не должны быть бедными родственниками: их нужно оповещать, где и когда они могут забронировать себе места по пути следования.

Этим летом мы собираемся проехать по республикам Закавказья. Очень не хотелось бы нам возвращаться из отпуска с таким испорченным настроением, как в прошлом году.

А. АБРАМОВ

Московская область, Болшево

Когда я надумал проехать на мотороллере «Вятка» от Тамбова в Грузию, то многие меня отговаривали — не тот, мол, транспорт выбрал для столь далекого путешествия. После я убедился в верности этого предупреждения. Только все беды происходили не по вине моего мотороллера (он выдержал), трудности были другого рода.

От Тамбова до Липецка пришлось ехать по пескам и колдобинам. Думалось, что этим испытаниям скоро придет конец: как-никак дорога областного значения. Но вот и главная трасса. И вместе с ней новые трудности. Местами латанная и перелатанная, со «вздувшимся» асфальтом, она, кажется, давно не видела настоящего ремонта. Того и гляди налетишь на развороченный кусок шоссе, доску или кирпич. Честное слово, не верилось, что едешь по дороге, ведущей к Черному морю. Особенно запущены некоторые участки шоссе в Воронежской и Ростовской областях, Кущевском районе Краснодарского края.

Теперь о знаках. Подъезжаешь, например, к Новочеркасску со стороны Воронежа. На перекрестке знак: «Неровная дорога!» Но ведь и до знака такая же дорога тянулась чуть ли не 30 километров.

И вот еще что. Плохо, что в тех местах, где трасса проходит через город, поселок, очень редко встретишь указатель или схему, по которым можно сориентироваться, какой дорогой дальше ехать, где делать поворот, чтобы выбраться на нужную тебе магистраль. Так было в Воронеже, Староминском на Кубани, в Орджоникидзе и других городах. Мне кажется, это упущение местных ГАИ и других организаций, призванных заботиться о безопасности движения.

Путешествовал я в самые жаркие дни лета. На Дону, на Кубани, в Грузии было полным-полно овощей, фруктов, ягод. Но вот что странно: ни в одной придорожной столовой или буфете (если они не от ресторана) не купишь овощного салата, вишен, арбуза. Чуть ли не на всем пути от Новой Усмани, что под Воронежем, до станицы Павловской на Кубани нигде не сыщешь воды. Обыкновенной питьевой воды. По дороге мало колодцев, почти нет ларьков с соками, в кафе и столовых не всегда подадут вам чай или кофе. В лучшем случае все это заменяет пиво...

Пришлось мне столкнуться с совершенно непонятным явлением. Ни в одном кемпинге или мотеле, ни в палаточном городке не желали признавать мотороллер, ставить его на платную стоянку. Хотел было выяснить, в чем дело, но в ответ услышал нечто невразумительное, вроде того, что, мол, «рыба — не мясо, а мотороллер — не машина...» Извините, все-таки машина. Небольшая, конечно, но машина.

Своим друзьям-туристам мне хотелось бы пожелать более приятной и счастливой дороги.

Е. ГИНС

Тамбовская область, пос. Инжавино

От редакции. Письма, авторы которых сетуют на свою незавидную туристскую долю, редакция «За рулем» получает чуть ли не каждый день. Два из них мы публикуем на этой странице.

В последние годы немало сделано для развития туризма, в том числе автомобильного, но самодеятельные авто- и мототурепутешественники, как видим, в некоторых местах встречают еще немало ухабов на своем пути. Растет в стране выпуск автомобилей и мотоциклов, а вместе с этим и число моторизованных туристов. Казалось бы, стремление провести отпуск на колесах, совершить увлекательное путешествие по родной стране должно встречать всемерную поддержку. К сожалению, так бывает далеко не всегда. Организации, призванные заботиться о туристах, видно, забывают, что автомобили и мотоциклы приобретаются в личное пользование, в частности и для активного отдыха.

В письмах А. Абрамова и Е. Гинса затронуты лишь несколько вопросов, волнующих авто- и мототуристов. Редакция ждет от Центрального Совета по туризму и экскурсиям, Министерства торговли СССР, ГАИ МВД, дорожных органов ответа: как сделать, чтобы путешествующие на колесах возвращались домой с хорошим настроением.

ПРИЗЫ С ЭМБЛЕМОЙ «ЗА РУЛЕМ»

Вот и наступил новый спортивный сезон. А вместе с ним пришла знакомая всем любителям спорта волнующая пора ожиданий и прогнозов о возможном исходе того или иного чемпионата. Календарь всесоюзных и международных соревнований, в которых предстоит выступить советским автомобилистам и мотоциклистам, будет опубликован в следующем номере «За рулем». Сейчас же мы познакомим читателей с теми состязаниями, где в качестве главных спортивных наград учреждены призы нашего журнала.

Не будет преувеличением сказать, что военизированные соревнования владельцев личных мотоциклов ныне заняли одно из почетных мест во всесоюзном календаре. Прошлый сезон показал их возросшую популярность, большую роль в привлечении огромной армии мотоциклистов к спорту. Не случайно организация соревнований среди владельцев личных мотоциклов уже вошла в практику спортивной работы многих комитетов ДОСААФ и автомотоклубов. Об этом свидетельствовали старты, проведенные в Российской Федерации, на Украине, в Белоруссии, Грузии, Туркмении и других республиках. Можно не сомневаться, что в нынешнем году военизированные состязания получат дальнейшее развитие и привлекут к спорту новых владельцев мотоциклов. Как и прежде, призы журнала «За рулем» получат победители первенств РСФСР и Советского Союза.

Значительно расширилась география и других проводимых по инициативе редакции и ставших традиционными соревнований — школьников-автомобилистов. В прошлом году призы журнала «За рулем» оспаривало рекордное количество команд — пятнадцать. Чтобы дать возможность принять участие в этих увлекательных состязаниях еще большему числу юных автомобилистов, в нынешнем сезоне запланированы предварительные отборочные старты, в том числе первенство Российской Федерации. Таким образом, во всесоюзной встрече будут участвовать главным образом победители городских, областных и республиканских соревнований.

В третий раз начнется борьба за «Трофей заводов» — приз журнала, предназначенный коллективу автомобильного предприятия, спортсмены которого добьются наилучших результатов в чемпионатах страны по автоспорту. В конце нынешнего сезона определится и одиннадцатый по счету обладатель Кубка СССР (журнала «За рулем») по мотоболу.

В заключение — о важном событии, с которым связана судьба восемнадцати призов журнала «За рулем». Речь идет о посвященном 50-летию образования СССР конкурсе для автомотопутешественников на лучший туристский маршрут. Прием конкурсных работ недавно закончен. Компетентное жюри сейчас подводит итоги, и в одном из ближайших номеров мы назовем обладателей наших призов.

КУБОК ОСТАЛСЯ В ЭЛИСТЕ

В конце прошлого года отметил свой скромный юбилей один из самых молодых военно-прикладных видов спорта — мотобол. Поклонники этой интересной, увлекательной игры, вероятно, помнят дату ее рождения: в 1963 году розыгрыш Кубка журнала «За рулем» положил начало официальным мотобольным матчам в нашей стране. Некоторое время спустя этот приз получил статут Кубка СССР. И вот десятый, юбилейный финальный матч.

Как и в предыдущем сезоне, право выступить в решающем поединке получили полтавский «Вымпел» и элистинский «Автомобилист» (прежнее название «Комета»). Калмыцкие мотоболисты вышли на игру в ранге новых чемпионов Советского Союза и четырехкратных обладателей Кубка СССР. По сравнению с прошлым матчем в их титулах не хватало лишь одного — звания лучшей команды Европы, которое завоевали теперь спортсмены Франции. Соперник «Автомобилиста» — полтавский «Вымпел» на этот раз уже выступал в роли бронзового призера только что закончившегося первенства страны.

Финальная игра проходила на поле стадиона «Авангард» в Феодосии и была полной противоположностью предыдущей встрече тех же команд. Мотоболистам пришлось вести борьбу не на зеленом газоне, как было в Днепродзержинске («За рулем», 1972, № 1), а на размытом, вязком от проливных дождей грунте. Совершенно иным выглядел и рисунок игры. Если девятый финальный поединок проходил с полным преимуществом калмыцких спортсменов и закончился их убедительной победой со счетом 6:2, то теперь непрерывно атаковал «Вымпел».

Четыре периода шли полтавчане вперед всей командой, четыре периода «Автомобилист» упорно и цепко защищался. Казалось, этот натиск вот-вот должен принести успех «Вымпелу». А гол влетел в его ворота: одна из редких контратак закончилась выходом на удобную позицию Н. Анищенко и точным ударом. Единственный забитый мяч принес важную победу «Автомобилисту» — пятую по счету в розыгрыше Кубка СССР (журнала «За рулем»). Почетный приз еще на год остался в Элисте.

«ТРОФЕЙ ЗАВОДОВ» СНОВА У АЗЛК



На полированной деревянной подставке — скульптурная миниатюра: старинный гоночный автомобиль, поднимая клубы пыли, входит в поворот. Борьба за этот приз, который называется «Трофей заводов», шла целый год. «Трофей», учрежденный нашим журналом, присуждается автомобильному или моторному заводу, набравшему больше всех очков в шести первенствах СССР по автоспорту. В их число входили чемпионаты страны по зимним ралли, кольцевым гонкам как на серийных, так и на гоночных автомобилях, кроссу, ралли и ипподромным гонкам.

В минувшем году претендовали на приз коллективы уже не восьми, а девяти предприятий — на соревнованиях дебютировали гонщики Уфимского моторного завода. Начало было успешным — в первенстве СССР 1972 года по кольцевым гонкам (серийные автомобили) Ю. Клопичев выиграл «бронзу». А на этот сезон УМЗ намечает более широкую программу — выступление также и в ралли, и в ипподромных гонках.

Очень серьезно подходит к участию в соревнованиях автозавод имени Ленинского комсомола (АЗЛК), чьи спортсмены стартовали в пяти чемпионатах страны. А вот Ижевский автозавод мог бы занять в таблице розыгрыша «Трофея» более высокое место, если бы не ограничивал круг своих спортивных интересов участием в ралли. Наверное, выступление в чемпионате страны по кольцевым гонкам такого сильного заводского спортсмена, как С. Врундза, за рулем ижевского «Москвича» значительно укрепило бы спортивный престиж завода. К слову, ижевцы находятся в более выгодном положении, чем, например, Таллинский авторемонтный завод (ТАРЗ) или Ульяновский автозавод, чьи представители в силу специфики выпускаемых ими машин имеют возможность стартовать только в одном чемпионате страны.

С сожалением отметили любители автоспорта отсутствие в этом году на «кольце» представителей ЗАЗа и ЗИЛа. Их машины уступают «Эстонии-16М» или «Москвичу-Г5». Но спорт не прощает топтания на месте, — очевидно, пришла пора на ЗИЛе и ЗАЗе создать более совершенные модели гоночных автомобилей.

Как же выглядит таблица розыгрыша «Трофея заводов» 1972 года по результатам прошедших чемпионатов СССР? Снова (второй раз подряд) приз выиграл с большим преимуществом коллектив АЗЛК. Он набрал 92 очка. Последующие места распределились таким образом: 2. ГАЗ — 37 очков; 3. ВАЗ — 31; 4. Ижевский завод — 31; 5. ЗИЛ — 25; 6. ТАРЗ — 16; 7. УАЗ — 17; 8. УМЗ — 10; 9. ЗАЗ — 8 очков.

В приведенных здесь данных не учтены результаты первенства страны по ипподрому. Но независимо от исхода этих соревнований первое место остается за АЗЛК.

ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ ● ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ ● ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ ● ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

Первенство СССР по автомногоборью (Ашхабад)

Командный зачет: 1. РСФСР — 102 очка; 2. Эстонская ССР — 101; 3. Украинская ССР — 100; 4. Казахская ССР — 96; 5. Туркменская ССР — 87; 6. Армянская ССР — 84 очка. Личный зачет (стрельба, гранатометание, фигурное вождение, езда на экономию горючего): ГАЗ-51. 1. К. Вирк (Эстонская ССР); 2. В. Балашов (РСФСР); 3. Г. Янковский (Латвийская ССР). «Волга» (ГАЗ-24): 1. Ф. Романчук; 2. А. Александров (оба — Белорусская ССР); 3. Х. Игнатьев (Латвийская ССР).

Личный Кубок СССР по мотокроссу (Феодосия)

250 см³: 1. А. Овчинников; 2. В. Худяков; 3. В. Сысоев (все — Москва). 500 см³: 1. А. Грайф (Ижевск); 2. В. Федоров; 3. И. Пидоренко (оба — Москва).

ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ОБЛЕГЧАЮТ ПУСК

Существует несколько способов подогрева двигателя автомобиля зимой для облегчения пуска. О многих из них рассказывалось на страницах журнала «За рулем». Для водителей, которые имеют возможность пользоваться розеткой осветительной сети, расположенной вблизи автомобиля, я предлагаю еще один удобный вариант — подогрев масла и охлаждающей жидкости при помощи нагревательных элементов от электрического самовара.

Один из них устанавливаем в поддон картера двигателя (на рис. 1 в качестве примера показан вариант для автомобиля М-21), другой — в какой-либо бачок емкостью 1—2 литра, снабженный двумя штуцерами (рис. 2). Нижний штуцер бачка соединяем шлангом со сливным краником блока, а верхний — с краником отопителя.

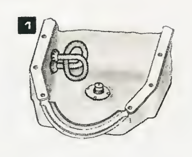
Провода, идущие от нагревателей к розетке, для удобства пользования можно не снимать с машины, а хранить под капотом.

При окружающей температуре минус 20° за час масло в двигателе М-21, например, нагревается до плюс 60°, а охлаждающая жидкость — до плюс 30°. Это позволяет без труда пустить двигатель не только стартером, но даже рукояткой. При небольших морозах нагревать можно только масло.

Одно предупреждение: перед включением нагревателей обязательно заземлите двигатель. Это нужно для обеспечения безопасности.

П. ИГНАТОВ

г. Уральск-10, ул. Южная, 8



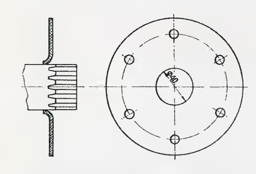


ВЛАДЕЛЬЦАМ ТЯЖЕЛЫХ МОТОЦИКЛОВ

Со временем ослабляется заделка шпилек, крепящих картер главной передачи. Некоторые мотоциклисты в этом случае нарезают резьбу увеличенного диаметра и ставят ступенчатые шпильки. Но и они держатся недолго. Я применяю более надежный способ. Отверстия в картере делаю сквозными, нарезаю в них резьбу и ставлю изнутри болты М8. Чтобы они не проворачивались, соединяю попарно их головки пластинами и прихватываю сваркой (можно законтрить болты лепестками, вырезанными из пластине). Теперь картер прочно закреплен гайками с контргайками.

* * *

Если нет нужного сальника вала главной передачи, чтобы заменить изношенный, вырежьте из листовой маслостойкой резины толщиной 3—4 мм шайбу с внутренним отверстием 40 мм. Наденьте



ее на ступицу главной передачи (см. рисунок) и отверткой заправьте образовавшийся воротник. Такой сальник служит на моем мотоцикле уже 30000 километров.

П. БАРСУКОВ

г. Витебск-2, ул. 1-я Пролетарская, 20, кв. 33

КОНТАКТЫ ЗАЩИЩЕНЫ

На мотороллерах «Вятка» контакты прерывателя зажигания довольно быстро изнашиваются из-за попадания на них пыли. Для защиты я использую тонкостенную резиновую трубочку (можно взять хотя бы от пипетки), которую надеваю на контакты. Трубка не мешает работе прерывателя при любых оборотах двигателя. Более 10 тысяч километров я проехал по пыльным сельским дорогам, и контакты находятся в хорошем состоянии.

Ф. ХИТРИК

Запорожская область, Васильевский район, с. Каменское, Прибрежная, 7

ЧИСТЫЕ РУКИ

Каждый авто- и мотолюбитель знает: после ремонта, регулировки, осмотра с подтягиванием гаек руки редко остаются чистыми. Причем отмыть их просто водой с обычным мылом не удается. Очень хорошо помогает специальный состав «2×1» производства ГДР, но, к сожалению, его не всегда можно найти. Как же отмыть добела покрытые маслом и жирной грязью руки? Предлагаю простой, доступный каждому способ.

Намыльте обычным мылом старый капроновый чулок и ототрите, поливая водой, пятна мазута и масла. Повторите эту операцию два-три раза, и вы убедитесь, что грязи как не бывало.

Теперь окончательно промойте руки водой с мылом, а чулок можно выстирать и использовать повторно.

В. КОРЧАГИН

г. Челябинск, Витебская, 13—7

СИГНАЛИЗИРУЕТ ЗВУК

При ярком наружном освещении или в сложной дорожной обстановке водитель порой не замечает сигнала ламп аварийного давления масла или перегрева двигателя. В таких условиях может помочь звуковой сигнализатор, который нетрудно сделать самому.

Вблизи щитка приборов укрепляют радионаушник 1 (см. рисунок). Оба провода от него выводят под капот. Один подключают к клемме низкого напряжения на прерывателе-распределителе 2 (при наличии электронного зажигания — к соответствующей клемме катушки зажигания), а второй соединяют с зажимами датчиков аварийного давления масла 3 и перегрева охлаждающей жидкости 4.

Устройство работает так. При недостаточном давлении масла или перегреве двигателя замыкается на массу контакт соответствующего датчика. Наушник оказывается включенным между массой и клеммой низкого напряжения прерывателя-распределителя. На этой клемме во время работы двигателя при размыкании контактов прерывателя возникают импульсы напряжения. Они создают в наушнике характерные щелчки, частота которых зависит от скорости вращения двигателя.

По такой схеме можно включить как имеющиеся аварийные датчики, так и установленные дополнительно. На «Москвиче-408», например, датчик перегрева двигателя можно встроить в головку блока цилиндров, а датчик аварийного давления масла — в корпус фильтра грубой очистки. Для этого достаточно вывернуть имеющиеся там пробки-заглушки с конической резьбой и на их место ввернуть датчики.

Вот уже несколько лет звуковая сигнализация установлена на моем автомобиле, и это избавляет от необходимости часто контролировать показания приборов.

В. КУШПИЛЬ

Ленинград, П-49, Зверинская ул., 42, кв. 41

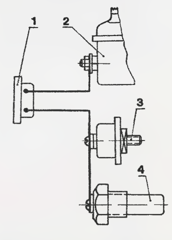


Схема включения наушника: 1 — наушник; 2 — прерыватель (катушка зажигания); 3 — датчик аварийного давления масла; 4 — датчик аварийной температуры охлаждающей жидкости.



Правилами не предусмотрено

Б. Морозов из Ленинграда, другие читатели спрашивают, можно ли строить мотоциклы своей конструкции, а также собрать их из готовых отдельных деталей и агрегатов.

В Управлении Госавтоинспекции МВД СССР нам сообщили, что на самодельные мотоциклы (мотороллеры) нет разработанных и утвержденных технических требований, поэтому они не могут быть зарегистрированы в Госавтоинспекции.

Что касается сборки мотоциклов из готовых отдельных частей и агрегатов, а также восстановления из числа отбракованных (списанных), то на основании «Правил регистрации и учета автомототранспорта», утвержденных Постановлением Совета Министров РСФСР № 840, такие мотоциклы Госавтоинспекция не регистрирует и номерные знаки на них не выдает.

Подходят и для «Москвича»

«Подходят ли для двигателя «Москвич-412» моторные и трансмиссионные масла, которые рекомендованы для автомобилей ВАЗ?» — спрашивает автолюбитель из г. Свердловска Ю. Никитин.

Отвечают специалисты АЗЛК.

Моторные масла, рекомендованные для «Жигулей», можно применять и на «москвичах-412». Напоминаем, что М-12Г № 8 — летнее масло, М-8Г № 9 — зимнее. Оба сорта выпускаются по ТУ 38-1-267-69. Кроме того, на АЗС продаются равноценные им по качеству и отличающиеся композицией присадок масла М-12ГИ № 8 и М8ГИ № 9 (ТУ на эти сорта масел 38-1-01-48-70). В качестве всесезонного и при сильных морозах предлагается масло М10Г$_3$ или М10ГИ (соответственно ТУ также 38-1-267-69 и 38-1-01-48-70).

При покупке обращайте внимание на номер ТУ, так как на АЗС могут одновременно оказаться масла для карбюраторных и дизельных двигателей, имеющие одинаковое обозначение. Например, выпускается дизельное масло М10Г по ТУ 38-1-211-68, которое, конечно, не равноценно М10Г и М10ГИ для карбюраторных двигателей.

Сроки замены масла и фильтрующего элемента у «Москвича» при работе на маслах, предназначенных для ВАЗа, увеличиваются до 8 тысяч километров.

Испытания показали, что трансмиссионное масло ТА$_д$-17 ТУ-38-1-274-69 подходит и для коробок передач «Москвича». Для заднего моста этой машины упомянутая смазка не рекомендуется.

Почему не используют отработавшие газы?

«У нас на Дальнем Востоке мотоциклы эксплуатируются шире, чем автомобили, даже зимой. Но одна беда — мерзнут руки и ноги. Почему не используют горячие выхлопные газы, направляя их по шлангам в коляску и к водителю?» — спрашивает И. Григорьев из Комсомольска-на-Амуре.

Н. Авилову из Воркуты кажется, что еще лучше можно обогреть водителя, если в его одежду вшить шланги, через которые пропускать отработавшие газы.

Почему же этого не делают? Причин несколько.

Во-первых, резко ухудшится работа двигателя, особенно двухтактного, из-за того, что увеличится сопротивление выходу отработавших газов. Они будут оставаться в цилиндре, мешая свежей смеси заполнить его. Кроме того, исчезнет резонансное действие системы выпуска (подобранной очень тщательно на заводе), заставляющее часть свежей смеси, выходящей из цилиндра, возвратиться обратно. Все это приведет к падению мощности двигателя и увеличению расхода топлива.

Во-вторых, отработавшие газы содержат токсичные вещества, частицы несгоревшего масла и топлива. Они будут попадать в легкие, откладываться в шлангах, на обуви, одежде.

В-третьих (речь идет о втором варианте), такая система обогрева громоздка, сложна, неудобна. Шланги в одежде будут стеснять водителя, не говоря о ее сильном неприятном запахе.

Вот из-за чего не используют отработавшие газы.

Парк личных автомобилей

Автолюбитель из г. Каунаса В. Григолюнас интересуется, сколько сегодня в стране легковых автомобилей индивидуального пользования и как возрастет их парк к концу девятой пятилетки.

В нашей стране насчитывается около 1 миллиона 800 тысяч автомобилей, принадлежащих индивидуальным владельцам. К 1975 году, последнему году девятой пятилетки, производство легковых машин, а следовательно, и их продажа населению намного возрастут. Так, если в 1971 году наши автозаводы выпустили их 529 тысяч (в том числе 172 тысячи «жигулей»), то в 1975 году будет изготовлено 1 миллион 260 тысяч (из них 660 тысяч составят автомобили Волжского автозавода). Таким образом, по прогнозам специалистов, парк автомобилей индивидуального пользования в нашей стране к 1975 году превысит четыре миллиона, то есть увеличится на два с лишним миллиона.

Мотоцикл с мотором в 88 л. с.

В. Пермяков из Ленинграда просит сообщить, какой из серийных мотоциклов, выпускаемых сегодня, располагает наиболее мощным мотором.

Самым мощным в мире мотоциклом (правда, он производится небольшими партиями) является модель «ТТС» фирмы «Мюнх» (ФРГ). Он снабжен 1200-кубовым (66,6×75 мм) четырехтактным четырехцилиндровым двигателем воздушного охлаждения, заимствованным от автомобиля НСУ-1200. Его мощность при 6500 об/мин достигает 88 л. с. Газораспределением в нем управляет валик, расположенный в головке цилиндров. Очень высокая для дорожных машин степень сжатия (11) требует применения бензина с октановым числом около 100. Коробка передач — четырехступенчатая. Мотоцикл при собственном весе 240 кг с нагрузкой 190 кг способен развивать скорость до 215 км/час. Он пригоден в основном для движения по автомагистралям.

Под стать мощности мотоцикла и его стоимость — он в четыре с лишним раза дороже такого известного мотоцикла, как «Ява-350».

Такой марки теперь нет

«Существует ли сегодня в ГДР автозавод «Хорьх» и какие машины он выпускает?» — с таким вопросом обратился в редакцию С. Авдеев из Харькова.

Немецкий инженер Август Хорьх основал в мае 1904 года в г. Цвиккау акционерное общество «Хорьх», которое начало строить автомобили. Позже он оказался не у дел и создал новую фирму, назвав ее «Ауди» (по-латыни это слово означает то же, что и старонемецкое «хорьх» — «слушай»). К 1932 году оба враждовавших конкурента объединились в концерн «Ауто-Унион». Его эмблема, сплетенные четыре кольца, стояла на всех автомобилях, которые выпускали четыре его завода: «Ауди», «Вандерер», ДКВ и «Хорьх». Основной продукцией последнего были представительские лимузины и штабные автомобили для гитлеровского вермахта.

После второй мировой войны эти заводы, находившиеся на востоке Германии, были национализированы. «Вандерер» и бывший завод «Фрамо» составили основу нынешнего народного предприятия «Баркас»; из ДКВ образовался мотоциклетный завод «МЦет». А заводы «Ауди» и «Хорьх», расположенные рядом, в Цвиккау, были объединены в предприятие «Заксенринг». С 1946 года оно строило колесные тракторы, дизельные грузовики «Хорьх» и «Заксенринг», лимузины «Хорьх-240», малолитражки ИФА-Ф8, «Ауди-П70» и ИФА-Ф9, двигатели. Сегодняшняя продукция завода — микролитражки «Трабант» (спутник) с двухтактным мотором, передними ведущими колесами и пластмассовым кузовом (см. «За рулем», 1971, № 3, стр. 30). Эти машины пользуются широкой известностью не только в ГДР, но и за рубежом.

Воротилы концерна «Ауто-Унион», бежавшие после войны в Западную Германию, основали в 1949 году в Ингольштадте новую фирму «Ауто-Унион», которая строила малолитражки и мотоциклы ДКВ. Когда ее дела пошли совсем плохо, она была куплена концерном «Фольксваген». Сегодня на предприятиях «Ауто-Унион», сохранивших лишь эмблему — четыре кольца, выпускаются легковые автомобили «Ауди» («За рулем», 1966, № 1, стр. 30).

Основатель марки Август Хорьх умер в 1951 году.

Легкомысленные эксперименты

«У меня «Москвич-412», и я хочу, чтобы его двигатель работал на бензине с октановым числом 76, — пишет Ю. Миронов из Свердловска. — Мне посоветовали поставить под головку цилиндров вместо одной две прокладки и таким образом увеличить объем камеры сгорания и снизить степень сжатия. Что вы скажете о таком способе?»

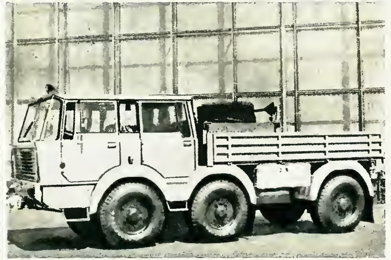
На этот вопрос отвечают специалисты АЗЛК.

Кое-кто из автолюбителей пытался применить на практике подобный рецепт и поплатился за этот легкомысленный эксперимент. В чем дело? Известно, что прокладка головки блока обладает определенной упругостью, соответствующей усилию затяжки болтов, крепящих головку, и упругости прокладки, уплотняющей буртик гильзы цилиндра, а также давлению газов в камере сгорания.

Суммарная упругость двух прокладок головки очень велика, поэтому обеспечить надлежащее уплотнение стыков головки с блоком и буртика гильзы с блоком не удается. В результате — прорыв газов в водяную рубашку и перегрев двигателя. Недостаточное прижатие буртика гильзы приводит к попаданию охлаждающей воды в масло.

Чревата опасностью и попытка некоторых автолюбителей увеличить объем камеры сгорания за счет снятия слоя металла на днище поршня. При этом оно ослабляется, в результате чего происходит прогар одного или нескольких поршней. Короче, оба способа могут окончиться неприятными и дорогими для владельца машины последствиями.

ЗАВОД «ТАТРА» МОДЕРНИЗИРУЕТСЯ



Завод «Татра» — старейшее в Чехословакии предприятие по производству автомобилей. В прошлом году оно отпраздновало 75-летний юбилей со дня выпуска первой машины. Производственная программа «Татры» включает тяжелые грузовые автомобили повышенной проходимости, тягачи, самосвалы. Многие из них успешно эксплуатируются и в нашей стране. Советским автомобилистам хорошо известны трехосные грузовики «Татра» моделей «111», «138» и «148». Сегодня завод наряду с машинами семейства «148» («За рулем», 1970, № 4) приступил к выпуску автомобилей семейства «813» («За рулем», 1970, № 8).

Чехословакия в рамках программы СЭВ специализируется на производстве унифицированных грузовых автомобилей повышенной проходимости, рассчитанных на грузоподъемность 12 и более тонн и снабженных дизелями с воздушным охлаждением. В соответствии с этим Международный инвестиционный банк в Москве предоставит заводу «Татра» в Копршивнице долгосрочный кредит для модернизации производства и повышения производственных мощностей. К 1980 году должны быть реконструированы все участки автозавода, и его ежегодный выпуск достигнет 15 000 грузовых машин — это на 250 процентов больше, чем в 1972 году.



Грузовые автомобили «Татра» нового семейства «813»: балластный тягач, грузовик повышенной проходимости и самосвал.

КОРОТКО

● ● ●

Микролитражки «Трабант» (ГДР), подготовленные для международных ралли, снабжены двигателями, которые форсированы до мощности 45 л. с. при 5200 об/мин. Такой мотор позволяет развивать скорость до 125 км/час. В серийном исполнении мощность двигателя «Трабанта», имеющего рабочий объем 594 см³, равна 26 л. с., а скорость — 105 км/час.

● ● ●

В английском городе Брэдфорд сият с эксплуатации последний в стране троллейбус. После 60 лет службы этот вид транспорта вынужден был капитулировать перед своим основным конкурентом — автобусом. Главной причиной, вынудившей троллейбусные компании свертывать свою деятельность, является непрекращающийся рост цен на электроэнергию.

● ● ●

Фирма ФИАТ, на заводах которой в Италии занято 185 000 человек, выпустила в 1971 году 1598 тысяч автомобилей всех типов. Из них 616 тысяч, или 38,5 процента, экспортировано.

БЕЗОПАСНЫЕ БАМПЕРЫ

Разработка элементов, в той или иной степени способствующих повышению безопасности, занимает сегодня умы конструкторов многих автомобильных фирм. Так, за последнее время создано несколько бамперов, поглощающих энергию удара при столкновениях.

Один из них уже применяется на шведских легковых автомобилях СААБ-99 модели 1972 года. Основание бампера (рис. 1) выполнено в виде бруса из ячеистой пластмассы. Оно заключено в П-образный профиль из листовой стали, покрытый резиной. Сверху на профиле укреплена декоративная накладка из полированного металла. При наезде на неподвижные препятствия передний бампер такой конструкции предохраняет автомобиль на скорости до 8,2 км/час, а задний — на скорости до 4,1 км/час. После удара бампер восстанавливает первоначальную форму.

Конструкция, предложенная американской компанией «Либерти Мьючуел Иншюренс» (рис. 2), поглощает энергию удара за счет разрушения одного из ее элементов. При наезде на препятствие бампер 4 вместе со штоками 8 смещается влево (по направлению к корпусу машины). При этом срезаются шпильки 3 и разрушается пористый стержень 6. Таким образом поглощается значительная часть энергии удара. Остальная ее доля расходуется на сжатие упругого резинового элемента 5. Бампер «Либерти» предохраняет машину при столкно-

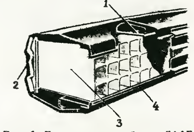
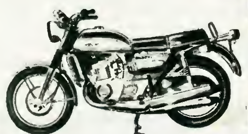
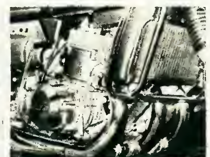


Рис. 1. Бампер автомобиля СААБ-99: 1 — П-образный профиль; 2 — декоративная накладка; 3 — брус из ячеистой пластмассы; 4 — резиновое покрытие.

ДОРОГОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ



Мотоцикл «Сузуки-ГТ750Ж».



Силовой агрегат и радиатор системы охлаждения.

Между японскими мотоциклетными фирмами «Хонда», «Кавасаки» и «Сузуки» идет острая конкурентная борьба за американский рынок. В США сейчас внезапно вырос спрос на мотоциклы, и прежде всего тяжелые. В ответ на модели «Хонда-КБ750» («За рулем», 1971, № 12) и «Кавасаки-мах-3» («За рулем», 1970, № 10) завод «Сузуки» выпустил недавно интересную модель «ГТ750Ж», на которую возлагает большие надежды.

На этой модели установлен двухтактный трехцилиндровый (738 см³, 67 л. с. при 6500 об/мин) двигатель с водяным охлаждением (до сих пор оно применялось лишь на гоночных мотоциклах). Из других редко встречающихся конструктивных особенностей у «ГТ750Ж» электрический стартер, три карбюратора, пятиступенчатая коробка передач, отдельная система смазки двигателя. Новый мотоцикл весит без заправки 214 кг, тем не менее большой запас мощности обеспечивает машине весьма высокую динамику: разгон с места до 100 км/час занимает всего 6 секунд, а максимальная скорость составляет 185 км/час.

Однако столь мощная и сложная машина является дорогим удовольствием. Цена «Сузуки-ГТ750Ж» почти такая же, как малолитражки «жук» завода «Фольксваген».



КОРОТКО

● ● ●

В ЧССР начато производство четырехколесной мотоколяски «Велоренс-435» для инвалидов. Она значительно совершеннее прежней трехколесной модели. Мотоколяска оснащена двухцилиндровым (344 см³, 17 л. с.) мотором «Ява», колесами от мотороллера «Чезета», тормозами с механическим приводом. Обшивка кузова частично сделана брезентовой. Машина весит 385 кг и расходует 6,5 литра топлива на 100 км пути.

● ● ●

Американские деловые круги проявляют серьезную озабоченность, что Соединенные Штаты неуклонно утрачивают свое когда-то ведущее место в торговле капиталистического мира. Даже автомобильная промышленность, которая до недавнего времени монопольно господствовала на внутренних рынках США, за последние годы сдала позиции. В настоящее время 15 процентов автомобилей, продаваемых в США, — иностранного производства.



Каким видом транспорта пользуются французы, отправляясь на работу? На этот вопрос дают ответ сведения французской статистики: 24,6 процента едут на велосипеде, мопеде или мотоцикле, 23,8 процента — в личном автомобиле и 25,6 процента — на общественном транспорте. Остальные 26 процентов ходят на работу пешком.

ГЛУШИТЕЛЬ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА

Автомобильные глушители, как известно, работают в очень тяжелых условиях. Они подвергаются воздействию высоких температур, коррозии, вибрации, часто повреждаются камнями, страдают от неровностей дороги. Практика показала, что глушители из нержавеющей стали не прогорают в течение долгого срока эксплуатации, но дороги в производстве. В свое время были испытаны наполнители из стекловаты, специальные покрытия, но они не дали ожидаемых результатов. После многолетних поисков одна шведская фирма разработала глушитель из стеклопластика. Сейчас начато его серийное производство.

Эта конструкция лучше глушит шум выпуска (без значительных потерь мощности), значительно долговечнее, чем стальная, и существенно легче ее (1,6 кг против 4,5 кг), что обеспечивает всему узлу меньший момент инерции и снижает опасность поломок при неизбежных вибрациях.

Специалисты надеются, что такие глушители хорошо зарекомендуют себя в эксплуатации и получат в ближайшем будущем широкое распространение.

Рис. 2. Бампер «Либерти»: 1 — поперечина рамы автомобиля; 2 — корпус; 3 — шпильки, работающие на срез; 4 — бампер; 5 — упругий резиновый элемент; 6 — пористый стержень; 7 — подвижный стакан; 8 — шток.

вении на скорости до 16,5 км/час. Однако такой бампер практически не отбрасывает автомобиль от препятствия, чем порой усугубляется аварийная обстановка. Оценивая его конструкцию, надо иметь в виду и то, что устройство «Либерти» — одноразового действия.

100 000 КИЛОМЕТРОВ С «ВАНКЕЛЕМ»

Японская фирма «Мазда», выпускающая легковые автомобили с роторными двигателями типа «Ванкель», провела по дорогам Европы большой испытательный пробег. Двухдверный седан «Мазда-РИкс-2» прошел под наблюдением спортивных комиссаров Бельгийского автоклуба 100 000 километров. Маршрут этого пробега, длившегося 100 дней, включал дороги Голландии, Бельгии, ФРГ, Австрии, СФРЮ, Италии, Лихтенштейна, Швейцарии, Франции, Испании и Португалии.

Автомобиль выдержал испытания, которые доказали высокую долговечность нового вида двигателя.

Краткая характеристика модели «Мазда-РИкс-2»: двухроторный двигатель мощностью 100 л. с.; вес автомобиля — 960 кг; скорость 185 км/час; разгон с места до 80 км/час — 8,7 секунды.

АНТИКРЫЛО НА «ПОРШЕ»



Выпускаемые в ФРГ легковые автомобили «Порше-911» в нынешнем году претерпели существенную модернизацию. Рабочий объем шестицилиндрового оппозитного двигателя с воздушным охлаждением увеличен с 2195 см³ до 2341 см³. Система впрыска топлива теперь устанавливается на всех трех моделях («911Э», «911С» и «911Т»). Мощность двигателя (в зависимости от модели) составляет 157—210 л. с. Коробка передач начиная с 1972 года стала пятиступенчатой (прежде было четыре передачи).

Автомобили «Порше-911» развивают скорость 206—220 км/час. Для улучшения управляемости машины на столь высоких скоростях потребовалось увеличить загрузку передних колес. С этой целью на основе практики гонок на самой быстроходной модели «911Э» под передним бампером установлено антикрыло (его иногда также называют «спойлером»).

«МОТОР 1973»



Так выглядел первый выпуск «Мотора».

Куда поехать в отпуск, какие дороги выбрать? Как сделать ваш автомобиль более удобным для себя и семьи? Можно ли на «Москвич» установить двигатель от «Жигулей»? Как самому изготовить электронное зажигание? На эти и многие другие вопросы автомотолюбители нашли ответы на страницах газеты ДОСААФ СССР «Советский патриот», где в прошлом году открылся клуб «Мотор», который выпускается редакцией газеты совместно с журналом «За рулем».

Членом клуба «Мотор» может стать каждый, кто любит автомобиль, мотоцикл, кто мечтает как можно больше ездить и как можно меньше заниматься ремонтом. Чтобы автомобиль, мотоцикл или мопед стал для вас надежным другом, помощником в труде и отдыхе, чтобы не попадать в критические ситуации и не стать виновником аварии, надо многое знать и уметь. Помочь вашему «автомотообразованию», дать полезные советы в дорогу — главная цель клуба «Мотор».

Учитывая, что журнал «За рулем» вследствие ограниченности тиража удовлетворить своими советами всех автомотолюбителей и шоферов-профессионалов не сможет, «Мотор-73» в этом году расширит свою тематику. Он будет публиковать материалы о новых советских и зарубежных машинах, давать рекомендации специалистов о том, как лучше обращаться с транспортными средствами, научиться управлять машиной в сложной обстановке, а также устранять неисправности, возникшие в пути.

Под рубрикой «Советы бывалых» опытные водители поделятся с вами своими секретами, поведают о тех изменениях и усовершенствованиях, которые они применяют для большего комфорта и эффективности использования своих машин.

В разделе «Азбука водителя» будут публиковаться полезные советы, разъяснения и консультации работников ГАИ, которые помогут лучше усвоить правила движения и закрепить знания на практике.

Любители старины найдут в выпусках «Мотора» немало любопытных фактов и занимательных историй.

При клубе постоянно работает «Стол справок», в котором автомотолюбители могут получить ответы на многие интересующие их вопросы от инженеров и конструкторов, механиков, известных автомотогонщиков.

Для поклонников туризма в выпусках клуба по-прежнему будут систематически печататься карты с маршрутами путешествий, местами стоянок, заправочных и ремонтных станций.

Следите, уважаемые читатели, за газетой «Советский патриот» и ее разделом «Мотор 73».

Б. РАМЗИН,
член редколлегии
газеты «Советский патриот»

Безопасность в автомобильном спорте

ВНИМАНИЕ: ИДЕТ ГОНКА!

Автомобильный спорт нередко изображают как занятие чрезвычайно опасное. Это в известной мере объяснимо, если вспомнить, в какой обстановке нездорового ажиотажа и коммерческой заинтересованности фирм проходят автомобильные соревнования за рубежом. И тем не менее по статистике травматизма автоспорт отнюдь не «лидирует» среди многих других видов, уступая в этом отношении альпинизму, регби, слалому и т. д.

Все это так, однако каждому ясно, что степень риска при скоростном вождении автомобилей достаточно велика, и серьезный разговор о мерах и средствах обеспечения безопасности здесь вполне уместен и даже необходим. Тема эта давно ждет делового и вдумчивого освещения, чего, к сожалению, в автомобильной литературе до сих пор почти не наблюдалось — можно назвать лишь несколько журнальных публикаций и отдельные фрагменты в книгах В. В. Бекмана, С. В. Глазунова, С. А. Лаптева и Л. М. Шугурова.

Уже поэтому хочется привлечь внимание читателей к интересной работе Н. В. Разинчева, которая является едва ли не первой попыткой систематизировать и обобщить богатый «целинный» материал, накопившийся за последние годы*. Попытка эта тем более важна, что проблемы безопасности в автомобильном спорте тесно связаны с весьма сложной и приобретающей все большую актуальность общей задачей повышения безопасности движения. Более того, автоспорт играет здесь авангардную роль, как и в развитии и совершенствовании автомобильной техники. Многие узлы и агрегаты скоростных машин стали ныне неотъемлемой частью современного стандартного автомобиля, прочно войдя в автомобильный быт, многие методы и средства обеспечения безопасности автосоревнований заимствуются и успешно используются при решении общих проблем безопасности на дорогах. Рецензируемая книга, таким образом, представляет далеко не узко специальный интерес, а может рассматриваться как важное (и веское!) слово в этом разговоре.

Но главное ее достоинство, разумеется, в освещении и трактовке чисто специфических, спортивных вопросов, и особенно тех, которые, чего греха таить, нередко еще выпадают из поля зрения как организаторов, так и самих участников соревнований. Разве не полезно, к примеру, задуматься над решением строителей кольцевой трассы «Боровая» в Минске, применивших с самыми лучшими намерениями ограждение из вкопанных в землю параллельно дорожному полотну громоздких покрышек, которые в случае аварии весьма неуместно «возвращают» аварийную машину вновь на трассу? Разве не бывает, что участники соревнований проявляют легкомыслие и, несмотря на строжайшие предписания судейских коллегий, позволяют себе на иных участках ралли не пристегиваться ремнями безопасности (как это случилось, в частности, с И. Астафьевым в марафоне Лондон — Мехико) или, скажем, выезжают без особой надобности за границы дорожного полотна, нанося на него с обочин пыль и песок, которые снижают сцепные качества дороги и вызывают неожиданное проскальзывание колес идущих следом автомобилей?

Многие подобные вопросы рассматриваются в книге, причем они систематизированы по четырем основным разделам, касающимся экипировки водителя, конструкции скоростного автомобиля, гоночных трасс и работы вспомогательных служб во время соревнований. В каждом из этих разделов спортсмены, судьи и организаторы соревнований найдут для себя немало полезного.

К сожалению, объем книги, как указывает в предисловии автор, не позволил ему остановиться на вопросах физиологии и психологии спортсменов, их моральной и физической подготовки, что является, безусловно, существенным пробелом в такой сводной работе и должно быть, на наш взгляд, восполнено при ее переиздании.

К числу других ее недостатков следует, пожалуй, отнести некоторые поспешные оценки достоинств и недостатков ряда зарубежных трасс и конструкций. Так, трудно разделить с автором его восторги по поводу совершенств и мер по обеспечению безопасности на итальянском автодроме «Монца», который как раз печально известен рядом крупных катастроф и аварий, стоивших жизни многим зрителям и таким знаменитым гонщикам, как Берге фон Трипс, Эугенио Кастеллотти, Иохен Риндт. Едва ли верно также утверждение, что «примером хорошо организованной трассы для заездов на короткие дистанции» может служить «Нейшнл Хот Род» в Индиаполисе (США), где, как известно, гонки на дрегстерах нередко проходят в условиях нездорового ажиотажа, под знаком высокой аварийности. Позволительно усомниться и в том, что столь уж примерна компоновка приборного щитка раллийского автомобиля «Лянча-фульвиа», приведенная в книге. Не говоря о том, что этот автомобиль отнюдь не был «победителем многих ралли последних лет», как утверждает автор, сама по себе компоновка оставляет желать лучшего.

Но все это — легко устранимые частные недостатки хорошей в целом и нужной книги, которая, несомненно, найдет широкий круг благодарных читателей.

Ю. КЛЕМАНОВ

* Н. В. Разинчев. Безопасность в автомобильном спорте. Изд-во ДОСААФ, 1972.



ДОБРЫЕ СОВЕТЧИКИ

Перед каждым путешествием на автомобиле или мотоцикле всегда встают один и те же вопросы: какой маршрут наметить, какие избрать дороги, что посмотреть в пути? Тем, кто решил познакомиться с Украиной, хорошим советчиком окажется путеводитель-справочник, выпущенный издательством «Реклама»*. Здесь приводятся пять маршрутов, и делается это с уважением к автомототуристам. «Все пять маршрутов, — говорится в справочнике, — проходят по автодорогам, покрытие которых обеспечивает нормальное движение на автомобилях «Волга», «Москвич», «Жигули», «Запорожец», а также на мотоциклах. Маршруты разработаны с учетом продолжительности отпусков, предоставляемых рабочим и служащим».

Три маршрута — кольцевые. Для примера назовем первый из них. Он проходит по областным центрам: Киев — Житомир — Ровно — Луцк — Львов — Ужгород — Ивано-Франковск — Черновцы — Тернополь — Хмельницкий — Винница — Киев. В справочнике даны схемы всех маршрутов, приведены расстояния между населенными пунктами. Краткое описание более чем двухсот из них особенно ценно для туриста. Здесь он найдет сведения о достопримечательностях, которые рекомендуется осмотреть, справки о туристских базах, кемпингах, мотелях, гостиницах, предприятиях общественного питания, театрах, кино, а также об автозаправочных станциях и станциях технического обслуживания. Автору-составителю Я. Ф. Босенко пришлось немало потрудиться, чтобы собрать воедино сведения, которые так необходимы авто- и мотолюбителям.

Уверен, что автомототуристы с интересом встретили и другое издание — «Атлас автомобильных дорог Белорусской ССР», который составлен по материалам республиканского научно-исследовательского института Гушосдора при Совете Министров БССР. В нем — схема основных автомобильных дорог республики; даются маршруты, короткие справки о достопримечательностях, показывается, как проехать по крупным населенным пунктам. В атласе приведено размещение гостиниц и кемпингов, АЗС, станций технического обслуживания. Составители предлагают и другие сведения, интересующие тех, кто собирается в туристский поход.**

Остается только пожелать, чтобы подобные путеводители-справочники и атласы появились во всех союзных республиках. Это приветствовали бы сотни тысяч (сегодня уже смело можно называть такие цифры) авто- и мототуристов.

И. ПОБРУС,
мастер спорта

* По автодорогам Украины. Издательство «Реклама». Киев, цена 1 руб. 19 коп.

** Атлас автомобильных дорог Белорусской ССР. Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. Москва, цена 60 коп.

Бывает, в пути водитель вдруг обнаруживает, что бензин на исходе. Главное теперь — добраться до ближайшей АЗС. А там уж заправляйся и кати дальше. Однако порой на автозаправочной станции его подстерегают совсем непредвиденные неприятности. Об одной из них рассказал в своем письме наш читатель из Воронежа Л. Рыбачев.

Ехал он как-то по трассе Липецк — Воронеж на своем автомобиле «Жигули». Зажглась аварийная лампочка запаса топлива. Неподалеку АЗС № 18 Липецкой нефтебазы. Подъехал. Поинтересовался, есть ли бензин АИ-93. Стал заправляться и случайно заметил, что из шланга льется... обыкновенная вода. Сказал об этом заправщице Елене Ивановне Пожидаевой. Последняя нимало не удивилась и предложила бензин... А-76.

Пока промывал бензобак от воды, заправщица ушла. На смену ей пришел Иван Васильевич Родионов. Он не только не хотел верить, что «Жигулям» нужен бензин АИ-93, но даже не вернул владельцу машины талоны, которые оставила ему Пожидаева. «В такой непонятной ситуации, — заканчивает письмо тов. Рыбачев, — наша семья (в машине были жена и дети) провела четыре часа и уехала, как говорится, не солоно хлебавши».

Этот вопиющий факт мы довели до сведения руководства Липецкой нефтебазы. Директор нефтебазы тов. Кулыгин сообщил редакции, что действительно машина «Жигули», принадлежащая тов. Рыбачеву, была заправлена на АЗС № 18 водой.

Приказом по нефтебазе за халатное и бездушное отношение к своим обязанностям и клиентам Родионову И. В. объявлен строгий выговор, а Пожидаевой Е. И. — выговор. Оба лишены премиальной месячной платы на 100%. По жалобе тов. Рыбачева проведено совещание со всеми заправщиками.

●

Это письмо пришло из Курганинска Краснодарского края. Н. Гаевский, водитель автобуса пассажирского автопредприятия, подробно рассказал, что там мало уделяют внимания техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, необходимые работы проводятся с опозданием, неисправности подолгу не устраняются, несмотря на неоднократные заявления водителей. Даже когда двигатель автобуса, закрепленного за Гаевским, начал расходовать за смену 5—6 литров масла, отказал ручной тормоз, рассыпался выжимной подшипник сцепления — автобус все еще не ставили на ремонт. Когда водитель отказался с такими неисправностями выезжать на линию, механик все же обязал его это сделать, но водитель поехал в ГАИ. Там автомобиль тщательно проверили и сняли номерные знаки.

Такова суть письма. Проверить факты мы попросили республиканское объединение «Югавтотранс» и краевой комитет профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог.

Проверка подтвердила, что техническое обслуживание автомобилей проводится несвоевременно. Руководство автопредприятия по результатам производственной деятельности было заслушано краевым транспортным управлением, к нему предъявлены требования повысить качество ремонта и обслуживания автомобилей. В хозяйстве разработан ряд мероприятий по улучшению технического состояния автомобилей, составлен график дежурств инженерно-технических работников, ответственных за выпуск их на линию. Проведено собрание водителей с участием работников автоинспекции.

Директор предприятия тов. Кирносов и механик контрольно-пропускного пункта тов. Хаустов строго предупреждены. Бригадиру тов. Атаманиченко поставлено на вид.

●

Водитель колхоза имени Пархоменко Белопольского района Сумской области М. Шевченко написал в редакцию о том, что председатель правления колхоза И. Василенко необоснованно отобрал у него удостоверение на право управления автомобилем.

По просьбе редакции письмом занимался Белопольский райисполком. Как сообщил нам председатель исполкома В. Блажко, удостоверение водителю возвращено. И. Василенко строго предупрежден о недопущении впредь подобных случаев.

По письму приняты меры

●

«Пишет вам шофер из г. Асбеста, бывший воспитанник Нижне-Тагильского детского дома, ныне работающий водителем автобуса. Выслушайте меня, пожалуйста, обращаюсь к вам за помощью, — так начал свое письмо в редакцию Юрий Зубарев. — Повез я детей асбестовской средней школы № 1 на отдых, за город. Прибыл на место, поставил автобус на стоянку, высадил детишек и пошел в поселок.

Подошло время возвращаться в город, гляжу, какой-то старичок крутится у нашего автобуса. Увидел меня, закричал: «Зачем автобус близко к забору ставишь, вдруг свалишь его». Улыбнулся я и говорю: «Для того нас, дедушка, и учат, чтоб не валили заборы. Не первый год за рулем. Все будет цело». Сели и поехали домой. Гляжу в зеркало и вижу — догоняет меня милицейская машина. Я порядок знаю, остановился. Вышел из «Москвича» старший лейтенант, без предисловия, не представившись, стал требовать документы, потом спрятал их в свой мундир и приказал следовать за ним.

Возвратились в поселок на прежнее место стоянки, старший лейтенант и говорит: «Показывай, где забор сломал». Я совсем перепугался: кто, думаю, так неумно пошутил. Осмотрели забор — новый, ни одной царапины, на автобусе тоже не нашли царапин. Офицер в недоумении, смотрит то на автобус, то на забор. «По телефону, — говорит, — жалоба поступила, что забор сломали». И, оставив меня у забора, отправился на поиски хозяина. Вернулся со старичком этим, что так неласково нас провожал, еще раз осмотрели забор, автобус и снова ничего на нашли.

Люди, узнав, в чем дело, стали стыдить инспектора, мол, нехорошо придираться зря к водителю. Гляжу, достает он мои права, ну, думаю, возвращает, а инспектор с улыбкой: «Новые права еще, блестят, ни одной просечки». Достал компостер, прицелился на одну графу, на другую, задумался и... проколол третью — проезд перекрестков. И со словами «Вот так!» сунул мне права в руки, сел в машину и лихо рванул в сторону милиции.

Опомнившись от всего случившегося, я поехал в милицию, нашел этого инспектора и к нему: «Что вы наделали, за что наказали?» И слышу в ответ: «Мне звонили, я ездил в такую жару разбираться; что я зря, что ли, мотался за тобой? Не нравится, что в перекрестки ткнул, давай в другом месте проколю, один черт». «Позвольте, — говорю, — вы злоупотребили данной вам властью». А инспектор Степанов (фамилию его я после узнал) только усмехнулся. Так и пришлось мне уехать ни с чем. Как оказался на таком посту человек без души и сердца — понять не могу. Прошу опубликовать мое письмо».

Редакцию тоже взволновал этот случай, и мы попросили Госавтоинспекцию УВД Свердловского облисполкома проверить факты и, если все так, как написал водитель, принять соответствующие меры.

Заместитель начальника ГАИ УВД облисполкома В. Киреев сообщил редакции, что все написанное Зубаревым правда. И далее: «За необоснованное предупреждение водителя Зубарева Ю. В. и нетактичное поведение в обращении с гражданами старший госавтоинспектор Белоярского ОВД Степанов строго предупрежден. Этот факт обсужден в коллективе работников ГАИ Белоярского ОВД. Водителю Зубареву Ю. В. заменен талон предупреждений и принесены извинения».

Послесловие. На наш взгляд, «нетактичное поведение старшего госавтоинспектора Степанова» (как это сказано в письме ГАИ) — слишком деликатное определение его поступков. А «строгое предупреждение» — мера воздействия, явно не соответствующая содеянному. Напрашивается вопрос: соответствует ли Степанов занимаемому служебному положению?

Главный редактор
И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия:
Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ,
А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН,
В. Г. ДЕЙКУН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ,
Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ,
Л. В. КОСТКИН, Б. П. ЛОГИНОВ,
В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН,
Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь),
В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН,
В. М. ПЕТРОВ, В. В. РОГОЖИН,
С. В. САБОДАХО, Н. М. СТАНОВОВ,
М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),
Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ,
Л. М. ШУГУРОВ

Оформление Г. Ю. Дубман и Н. П. Бурлана

Корректор М. Н. Дунаевская

Адрес редакции:
103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1.
Телефоны:
отдел науки и техники — 295-92-71;
отдел обучения и воспитания — 295-21-49;
отделы безопасности движения и обслуживания; спорта, туризма и массовой работы — 228-71-21;
отдел писем и консультаций — 221-62-34;
отдел оформления 223-37-72.
Рукописи не возвращаются.
Сдано в произв. 2.11.1972 г.
Подписано в печ. 29.11.1972 г.
Тираж 2 100 000 экз.
Бум. 60×90 1/8. 2,75 бум. л. = 5,5 печ. л.
Цена 50 коп.
Зак. 1310. Г-15099

Издательство ДОСААФ
(Москва, Б-66, Ново-Рязанская, 26).
3-я типография Воениздата.

Набрано в 3-й типографии Воениздата.
Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск

К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

Редакция просит всех читателей, направляющих свои статьи, корреспонденции, заметки об опыте эксплуатации машин и другие материалы, а также письма, которые могут быть использованы в журнале, обязательно сообщать полное имя, отчество и домашний адрес с индексом.



1
ЯНВАРЬ
1973



Николай Васильевич СТРАХОВ

Скончался генерал-лейтенант технических войск в отставке Николай Васильевич Страхов.

Н. В. Страхов родился в 1892 году. Службу в армии начал в декабре 1914 года наводчиком орудия. После Великой Октябрьской социалистической революции добровольно вступил в ряды Красной Армии и прошел путь от командира артиллерийской батареи до генерал-лейтенанта — первого заместителя начальника Центрального автотракторного управления Министерства обороны.

С первых дней и до конца Великой Отечественной войны Н. В. Страхов находился в действующей армии в должностях начальника автодорожного и автомобильного управлений ряда фронтов. В этот период наиболее полно раскрылись его высокие качества военного начальника — смелость, решительность, принципиальность. Боевые заслуги Н. В. Страхова отмечены двумя орденами Красного Знамени, орденами Кутузова II степени, Богдана Хмельницкого II степени, двумя орденами Отечественной войны I степени, четырьмя орденами Красной Звезды и медалями, рядом иностранных наград.

После окончания Великой Отечественной войны Н. В. Страхов с чувством глубокой ответственности исполнял обязанности начальника Автомобильного управления Московского военного округа и Военно-Воздушных Сил. В течение 1953—1959 гг. был первым заместителем начальника Центрального автотракторного управления Министерства обороны. Он приложил немало энергии и сил для укрепления обороноспособности страны и дальнейшего развития автотранспорта Вооруженных Сил.

В течение целого ряда лет Н. В. Страхов вел большую общественную работу. Был членом ЦК ДОСААФ СССР, председателем Федерации автомобильного спорта СССР, членом редколлегии журнала «За рулем». С его именем неразрывно связана история развития отечественного автомотоспорта. Широко эрудированный специалист и опытный спортивный судья, он провел десятки автомобильных и мотоциклетных соревнований, в том числе всесоюзные и международные. Н. В. Страхов не раз представлял советский автомотоспорт в международных организациях, на конгрессах ФИА.

Светлая память о верном сыне Коммунистической партии генерал-лейтенанте технических войск Николае Васильевиче Страхове навсегда сохранится в наших сердцах.

Строки из писем

После отдыха на юге возвращался я с семьей на своем «Запорожце» домой. По пути встречаются участки ремонтируемой дороги, засыпанные щебнем. Перед ними, конечно, дорожный знак, требующий снижения скорости. Однако куда там, многие шоферы, не считаясь с этим, мчатся как угорелые, а из-под колес со свистом вылетают камни, и некуда от них деваться. А сзади летят другие машины и, также не сбавляя скорости, идут на обгон, обстреливая градом камней. И вот однажды — трах! Стекло вдребезги, и мы сразу «ослепли». К счастью, отделались легкими порезами рук и шеи. Ох как тяжело и страшно ехать без лобового стекла, ведь камень может прямо в голову угодить. Ну для кого же устанавливаются знаки, почему ими так пренебрегают? И так нам пришлось проехать 600 километров. Очень неприятно.

Но русская пословица оправдала себя — свет не без добрых людей. В г. Димитрове Донецкой области едет навстречу «скорая помощь», шофер которой сигналит мне, чтобы остановился. Это оказался Александр Павлович Авдошкин. У меня, говорит, есть стекло, могу вас выручить. Но у меня, отвечаю, денег с собой нет. Да ничего не значит, говорит Александр Павлович, вышлешь потом по почте, без стекла же очень плохо ехать. Мы не знаем друг друга, но он отдает мне стекло и желает счастливого пути. И это было очень кстати. Не проехали мы и тридцати километров, как полил проливной дождь. Какими словами благодарности мы вспоминали этого человека.

Дорогая редакция, пожалуйста, поблагодарите на страницах вашего журнала этого хорошего человека, Александра Павловича Авдошкина. Вот таким должен быть каждый шофер, друг и товарищ в пути.

Г. ПОТАПОВ,
автолюбитель

Днепропетровская область, Павлоград

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29

Правильные ответы — 2, 5, 7, 9, 14, 16, 18, 19.

I. Из правого ряда разворот разрешен только в том случае, когда развернуться из крайнего левого положения не хватает ширины проезжей части (пункт 88).

II. Если регулировщик с вытянутыми в стороны руками обращен к водителю грудью или спиной, движение всех транспортных средств запрещается (пункт 63).

III. Въехав на перекресток при разрешающем сигнале, вы можете выехать с него независимо от сигналов светофора на выходе с перекрестка, если только перед ним (светофором) нет линии «Стоп» (пункт 106).

IV. Обгон на дороге, являющейся главной по отношению к пересекающей, разрешен и на перекрестках (пункт 95а).

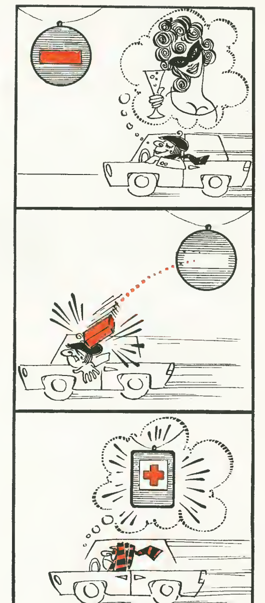
V. Остановка и стоянка запрещены лишь ближе 5 метров от края пересекаемых проезжих частей перекрестка (пункт 99д).

VI. При движении в три ряда и более грузовым автомобилям запрещается выезжать на крайнюю левую полосу, за исключением поворота налево и разворота (пункт 79).

VII. Звуковые сигналы в населенных пунктах запрещены повсеместно (пункт 72).

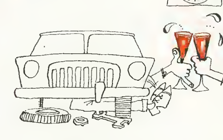
VIII. В новом ГОСТе так выглядит знак, показанный под номером 19 (пункт 33. 4.9).

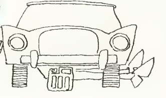
НОВОГОДНИЕ ШУТКИ



ЛЮБЫЕ
ЗАПЧАСТИ



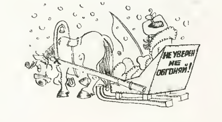




Ваши права?







Рисунки В. Севрюгова

Индекс 70321 Цена 50 коп.



Мы любим автомобиль. И любовь эта имеет самые различные проявления: толпа людей на улице, окружившая новую модель, огромные тиражи автомобильных изданий, коллекционирование открыток, марок с изображением любимца века.

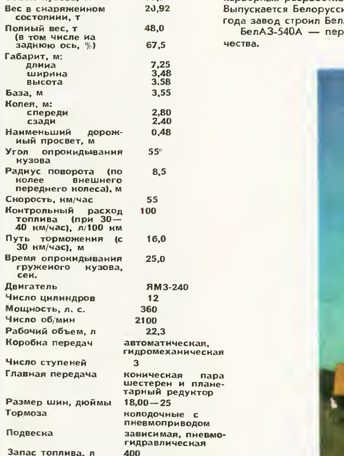
Для тех, кто хотел бы иметь «портреты» современных автомобилей (а судя по нашей почте, их немало среди водителей всех категорий, курсантов клубов, школьников), журнал на четвертой странице обложки будет из номера в номер представлять одну из моделей. С правой стороны предусмотрена линия отреза, и, если вы переплетаете журнал, ваша подшивка не пострадает.

В этом году мы публикуем цветные фотографии и паспортные данные советских автомобилей, предназначенных для перевозки грузов, начиная от гигантских БелАЗов и кончая фургоном «Москвич».

I. БелАЗ-540А

Самосвал для перевозки грунта, вскрышных пород и руды на стройках и карьерных разработках. Эксплуатируется на специально построенных дорогах. Выпускается Белорусским автозаводом в г. Жодино с 1967 года (до этого с 1965 года завод строил БелАЗ-540).

БелАЗ-540А — первый автомобиль, удостоенный Государственного знака качества.



Грузоподъемность, т	27,0
Объем кузова, м³	15,0
Вес в снаряженном состоянии, т	20,92
Полный вес, т	48,0
(в том числе на заднюю ось, %)	67,5
Габарит, м:	
длина	7,25
ширина	3,48
высота	3,58
База, м	3,55
Колея, м:	
спереди	2,80
сзади	2,40
Наименьший дорожный просвет, м	0,48
Угол опрокидывания кузова	55°
Радиус поворота (по колее внешнего переднего колеса), м	8,5
Скорость, км/час	55
Контрольный расход топлива (при 30—40 км/час), л/100 км	100
Путь торможения (с 30 км/час), м	16,0
Время опрокидывания груженого кузова, сек.	25,0
Двигатель	ЯМЗ-240
Число цилиндров	12
Мощность, л. с.	360
Число об/мин	2100
Рабочий объем, л	22,3
Коробка передач	автоматическая, гидромеханическая
Число ступеней	3
Главная передача	коническая пара шестерен и планетарный редуктор
Размер шин, дюймы	18,00—25
Тормоза	колодочные с пневмоприводом
Подвеска	зависимая, пневмогидравлическая
Запас топлива, л	400
Число мест в кабине	1

